ARCAM

FMJ AVR400

MANUEL Amplificateur surround AVR

ARCAM (M)	MENU - INPUT + OK INFO MODE DIRECT DISPLAY ZONE MUTE - VOLUME +	
(AVR400)	TIDOLBY THE TITLE TO THE TITLE THE T	POWER





ATTENTION : Pour limiter le risque d'electrocution , n'enlevez pas le couvercle (ou le dos). L'appareil ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Confiez toute réparation à du personnel d'entretien qualifié.

MISE EN GARDE: Pour limiter le risque d'incendie ou d'électrocution, protégez cet appareil de la pluie ou de l'humidité.



L'éclair avec une flèche dans un triangle équilatéral permet d'avertir l'utilisateur de la présence de tensions dangereuses non isolées à l'intérieur de l'appareil, d'une ampleur suffisante pour constituer un risque d'électrocution sur les personnes.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral permet d'avertir l'utilisateur de la présence de consignes importantes sur le fonctionnement et l'entretien (réparations) dans la documentation livrée avec l'appareil.

ATTENTION : Au Canada et aux Etats-Unis, pour éviter le risque d'électrocution, il faut insérer la branche large de la fiche à la fente large de la prise de courant et insérer la fiche jusqu'au bout dans la prise.

Produit de classe II



Cet équipement correspond à un appareil de Classe II ou à un appareil électrique à double isolation. Il est conçu de manière à ne pas nécessiter un branchement de protection sur une prise de terre.

Consignes de sécurité importantes

- 1. Lisez ces instructions.
- 2. Conservez ces instructions.
- 3. Respectez toutes les mises en garde.
- 4. Suivez l'ensemble des instructions.
- 5. N'utilisez pas cet appareil près d'une source d'eau.
- 6. Nettoyez uniquement avec un chiffon sec.

Débranchez l'appareil du circuit électrique avant de procéder au nettoyage.

Pour nettoyer les parois de l'appareil, un chiffon nonpelucheux et doux devrait suffire. N'utilisez pas de produits de nettoyage chimiques.

Nous déconseillons l'utilisation d'aérosols de nettoyage pour bois ou de la cire car ceux-ci peuvent donner des marques blanches irréversibles.

7. Ne bloquez pas les ouvertures d'aération.

Procédez à l'installation conformément aux instructions du fabricant.

- 8. N'installez pas l'appareil près de sources de chaleur, comme des radiateurs, des grilles de chauffage, des fours ou autres appareils (y compris des amplificateurs) produisant de la chaleur.
- 9. Ne détournez pas la protection de la prise polarisée ou de terre.

Une prise polarisée dispose de deux lames, dont l'une plus large que l'autre. Une prise de terre dispose de deux lames et d'une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche correspond à un dispositif de protection. Si la fiche fournie ne correspond pas à votre installation électrique, veuillez

vous adresser à un électricien pour faire remplacer la prise obsolète.

10. Installez le câble électrique de telle sorte qu'il ne puisse pas être piétiné ou écrasé, notamment au niveau des fiches, des prises et des points de sortie de l'appareil.

- 11. Utilisez uniquement des câbles/accessoires conformes aux recommandations du fabricant.
- 12. Utilisez uniquement un meuble à roulettes, un support, un trépied, des fixations ou une table recommandé(e) par le fabricant ou livré(e) avec l'appareil.

En cas d'utilisation d'un meuble à roulettes, déplacez le meuble/appareil avec précaution pour éviter de le renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures.

13. Débranchez l'appareil en cas d'orage ou lorsque vous ne l'utiliserez pas sur une période prolongée.

14. Confiez les réparations à un technicien qualifié.

Il est nécessaire de faire réparer l'appareil s'il a été endommagé d'une manière ou d'une autre, par exemple si le fil électrique ou la prise est abimé(e), si du liquide a été renversé ou des objets ont pénétré dans l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement, ou s'il est tombé.

15. Pénétration d'objet ou de liquide

MISE EN GARDE – Veillez à ce qu'aucun objet ou liquide ne puisse pénétrer à l'intérieur de l'appareil par les ouvertures d'aération. Cet appareil doit être protégé des gouttes ou des éclaboussures. Il ne faut pas poser d'objet rempli de liquide, tel qu'un vase, sur l'appareil.

16. Consignes de réparation

ATTENTION - Ces consignes de réparation sont à l'intention d'un technicien qualifié uniquement. Pour limiter le risque d'électrocution, n'effectuez aucune procédure de réparation autre que celles précisées dans le mode d'emploi, si vous n'êtes pas qualifié pour le faire.

17. Climat

Cet appareil est conçu pour une utilisation en climat tempéré et dans un cadre domestique. Débranchez l'appareil en cas d'orage pour éviter qu'il ne soit endommagé par une surtension.

18. Sources d'alimentation

Branchez cet appareil uniquement sur une source d'alimentation du type décrit dans le mode d'emploi ou comme indiqué sur l'appareil.

La principale méthode d'isolation de l'appareil du circuit électrique consiste à débrancher la prise. Il faut installer l'appareil de manière à pouvoir le débrancher facilement.

19. Protection du câble électrique

Les câbles électriques doivent être acheminés de manière à ce qu'ils ne puissent pas être piétinés ou écrasés par des éléments placés sur eux ou contre eux. Veillez particulièrement à leur point de sortie de l'appareil.

20. Lignes électriques

Eloignez les antennes externes des lignes électriques.

21. Raccordement des enceintes

Toute enceinte doit être branchée sur l'AVR400 à l'aide d'un câble de classe II (sans connexion à la terre). Le non-respect de cette consigne peut endommager l'appareil.

22. Périodes de non-utilisation

Si l'appareil ne sera pas utilisé sur une période prolongée, nous vous conseillons de débrancher le câble d'alimentation de l'appareil du circuit électrique, afin d'économiser de l'énergie.

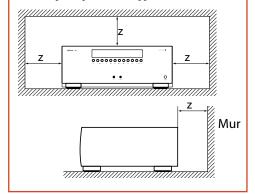
23. Odeur inhabituelle

En cas d'odeur inhabituelle provenant de l'appareil, éteignez immédiatement l'appareil et débranchez-le du circuit électrique. Contactez votre revendeur et ne rebranchez pas l'appareil.

PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION

Pour que la chaleur puisse se dissiper correctement, n'installez pas l'appareil dans un espace confiné, tel qu'une bibliothèque ou un meuble similaire.

- Il est conseillé de laisser plus de 0,3 m (12 pouces).
- Ne posez pas d'autres appareils sur celui-ci.



INFORMATIONS FCC (POUR LES CLIENTS AMÉRICAINS)

1. PRODUIT

Cet appareil est conforme à la Section 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

2. CONSIGNE IMPORTANTE : NE MODIFIEZ PAS CE PRODUIT

Ce produit, s'il est installé conformément aux consignes de ce manuel, est conforme aux normes de la FCC. Toute modification sans obtention de l'accord express d'ARCAM peut entrainer une annulation de votre autorité, accordée par la FCC, à utiliser le produit.

3. REMARQUE

Ce produit a fait l'objet de tests et a été jugé conforme aux limitations d'un appareil numérique de classe B, conformément à la Section 15 des règles de la FCC. Ces limites sont imposées pour assurer une protection suffisante contre les interférences produites dans une installation résidentielle.

Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut produire des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'est cependant pas garanti qu'aucune interférence ne se produira dans une installation particulière. Si cet appareil provoque des interférences nuisibles affectant la réception de programmes radio ou télévisés, ce qui peut être déterminé en éteignant puis rallumant l'appareil, l'utilisateur peut tenter de remédier à ces interférences en adoptant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Branchez l'appareil sur une prise située sur un circuit différent de celui sur lequel est branché le récepteur.

 Si vous avez besoin d'aide, veuillez vous adresser à un revendeur agréé pour la distribution de ce type de produit ou un technicien radio/télévision qualifié.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ (POUR LES CLIENTS EUROPÉENS)

- Evitez les températures élevées. Laissez un espace suffisant pour que la chaleur puisse se dissiper si l'appareil est posé sur une étagère.
- Maniez le câble d'alimentation avec soin. Prenez la fiche en main lorsque vous débranchez le câble.
- Protégez l'appareil de l'humidité, de l'eau et de la poussière.
- Débranchez le câble d'alimentation lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pour une période prolongée.
- Ne bloquez pas les ouvertures d'aération.
- Veuillez à ce qu'aucun objet ne pénètre dans l'appareil.
- Protégez l'appareil de tout contact avec des insecticides, du benzène et des diluants.
- Ne démontez pas et ne modifiez en aucune façon l'appareil.

- Il ne faut pas empêcher l'aération en couvrant les ouvertures d'aération d'articles tels que des journaux, une nappe ou des rideaux.
- Il ne faut pas poser de source de flammes vives, une bougie allumée par exemple, sur l'appareil.
- Respectez les réglementations locales concernant la mise au rebus des piles.
- Protégez l'appareil des gouttes ou des éclaboussures.
- Ne posez pas d'objets remplis de liquide, un vase par exemple, sur l'appareil.
- Ne touchez pas le câble électrique si vos mains sont mouillées.
- Lorsque le sélecteur est sur OFF, l'appareil n'est pas complètement débranché du circuit électrique.
- L'appareil doit être installé près de l'alimentation électrique pour que celle-ci soit facile d'accès.

REMARQUE SUR LE RECYCLAGE

Les matériaux d'emballage de ce produit sont recyclables et peuvent être réutilisés. Veuillez jeter tous les matériaux conformément aux règlementations de recyclage de la municipalité. Lorsque vous jetez l'appareil, veuillez respecter les règles ou règlementations locales.

Il ne faut jamais mettre les piles à la poubelle ou au feu, mais s'en débarrasser conformément aux règlementations locales concernant la mise au rebus des piles.

Cet appareil ainsi que les accessoires fournis, à l'exception des piles, représente un appareil auquel s'applique la directive DEEE.

MISE AU REBUS ADÉQUATE DE CET APPAREIL

Les plaques signalétiques indiquent que cet appareil ne doit pas être jeté avec le reste des déchets ménagers, et ce dans toute l'Union Européenne.

Pour protéger l'environnement et la santé en évitant une mise au rebutsdes déchets non controllée et pour conserver les ressources de matériaux, cet appareil doit être recyclé de manière responsable.







Pb

Si vous devez jeter votre appareil, veuillez le faire conformément aux systèmes de renvoi et de collecte locaux, ou contactez le revendeur ayant vendu cet appareil.

Table des matières

Table des matieres
SécuritéF-2
BienvenueF-5
Avant de commencerF-6
Connecteurs du panneau arrière F-9
Connexions audio/vidéoF-10
Guide de connexionF-14
Connecteurs radioF-16
Autres connecteursF-17
EnceintesF-18
FonctionnementF-20
Fonctionnement de la façadeF-22
TélécommandeF-23
Configuration essentielleF-32
Configuration automatique
des enceintesF-33
Menus de configurationF-34
Modes de décodageF-40
Dolby volumeF-42
Fonctionnement du tunerF-44
Fonctionnement réseau/USBF-45
Configuration multipiècesF-46
Guide de raccordement multipièceF-47
Personnalisation de la CR102F-48
Résumé des commandesF-51
Codes périphériqueF-51
DépannageF-52
SpécificationsF-54
Garantie du produitF-55
Tableaux des codes périphérique 56
, , , ,

Nous vous remercions d'avoir acheté ce récepteur FMJ AVR400 d'Arcam.

Depuis plus de trente ans, Arcam fabrique des appareils audio spécialisés d'une qualité remarquable. Le nouveau récepteur AVR400 fait partie de cette longue lignée de produits hifi d'exception. La gamme FMJ capitalise sur l'expérience considérable d'Arcam, l'un des plus grands spécialistes britanniques de produits audio, conçus pour vous assurer des années de plaisir audiophile sans le moindre problème.

Ce manuel vous permettra de trouver des indications détaillées sur la façon d'utiliser votre récepteur AVR400. Le début de ce manuel vous propose des conseils d'installation, avant de décrire l'utilisation du produit puis de donner des informations supplémentaires sur les fonctionnalités plus perfectionnées. Reportez-vous à la table des matières ci-contre pour rechercher les rubriques qui vous intéressent.

Nous espérons que votre récepteur FMJ vous assurera des années de fonctionnement sans le moindre problème. Dans l'éventualité, peu probable, où une panne surviendrait, ou si vous recherchez simplement des informations supplémentaires sur les produits Arcam, les représentants de notre réseau de revendeurs se feront un plaisir de vous aider. Ces informations sont également disponibles sur le site internet d'Arcam à l'adresse www.arcam.co.uk.

L'équipe de développement FMJ

Une installation professionnelle?

Il est possible que l'installation de votre AVR400 ait été faite par un revendeur Arcam agréé dans le cadre de votre installation hifi. Dans ce cas, vous n'aurez pas à consulter les rubriques de ce manuel concernant l'installation et la configuration, et vous pourrez passer directement aux rubriques concernant l'utilisation de l'appareil. Veuillez consulter la table des matières pour aller à ces rubriques.

Une installation par vos soins?

L'AVR400 est un instrument audiovisuel puissant et sophistiqué. Si vous configurez l'appareil par vous-même, il est conseillé de lire la totalité de ce guide avant de commencer. La configuration et l'emplacement des enceintes, par exemple, sont des éléments clé pour pouvoir profiter au mieux de votre AVR400 et pour garantir une harmonie des éléments de votre système.





L'AVR400 est un processeur home cinéma de haute qualité, aux performances poussées, conçu selon les normes de conception et de fabrication strictes d'Arcam. Il associe un traitement numérique et des composantes audio et vidéo de haute performance pour que vous puissiez bénéficier d'un centre multimédia d'une qualité inégalée.

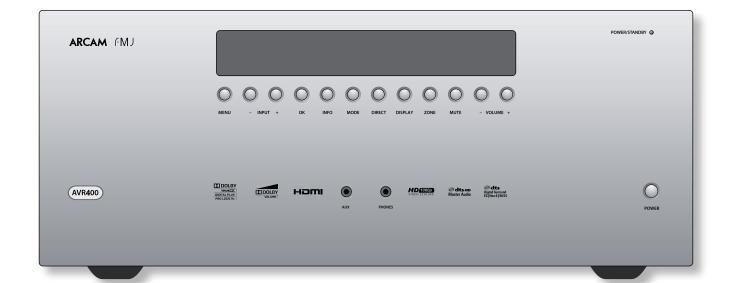
L'AVR400 permet de commander et de basculer entre sept sources analogiques et six sources audionumériques, en plus de la radio interne AM, FM et DAB, et des sources audio en réseau et USB, et représente ainsi un centre idéal pour les systèmes de home cinéma comme pour les systèmes stéréo à deux voies

La plupart de ces composants source pouvant également générer des signaux vidéo, l'AVR400 comprend également des prises de transmission de qualité pour les signaux vidéo HDMI, composite, S-Vidéo, RGB et composante. Les fonctions BD-Audio et SACD sont également proposées à partir de l'entrée multicanal. Vous pouvez commander l'AVR400 à partir des boutons de la façade, de la télécommande ou du port RS232.

La télécommande CR102 livrée avec l'AVR400 est une télécommande d'apprentissage 'universelle' pour huit appareils, simple d'utilisation et pouvant commander, une fois configurée, l'ensemble d'un système. Une importante bibliothèque de codes internes permet de la programmer pour que vous puissiez commander des lecteurs CD et BD, des lecteurs DVD, des téléviseurs et autres périphériques.

L'installation de l'AVR400 dans une pièce d'écoute constitue un processus important qui demande une attention particulière à chaque étape. C'est pour cela que les consignes d'installation sont très détaillées et doivent être suivies si vous souhaitez obtenir des performances de haut niveau.

Grâce à la qualité de conception du récepteur AVR400, vos films et votre musique prennent vie.



Mise en place de l'appareil

- Posez l'appareil sur une surface plane et ferme, en évitant de l'exposer directement aux rayons du soleil ou à une source de chaleur ou d'humidité.
- Ne posez pas l'AVR400 au-dessus d'un amplificateur de puissance ou de toute autre source de chaleur.
- N'installez pas l'amplificateur dans un endroit confiné, tel qu'une bibliothèque ou un placard fermé, sauf si la ventilation est suffisante. L'AVR400 chauffe lorsqu'il est en marche.
- Ne posez pas un autre appareil ou objet au-dessus de l'amplificateur car cela pourrait bloquer le flux de ventilation autour de l'appareil, ce qui entraînerait une surchauffe de l'appareil. (L'appareil posé sur l'amplificateur surchaufferait également.)
- Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'obstacle devant le capteur infrarouge de la façade, car cela gênerait le fonctionnement de la télécommande. Si une ligne de mire directe est impossible, il est possible d'utiliser un répétiteur pour télécommande sur le connecteur au dos de l'appareil (voir page F-17).
- Ne posez pas votre platine-disque sur cet appareil. Les platines sont des appareils très sensibles aux bruits générés par l'alimentation secteur. Ces derniers peuvent s'entendre en bruit de fond si la platine est trop proche de l'appareil.

Alimentation électrique

L'amplificateur est livré avec une prise de courant moulée intégrée au câble. Vérifiez que la prise livrée correspond bien à votre circuit électrique. S'il vous faut un autre câble d'alimentation, veuillez vous adresser à votre revendeur Arcam.

Si la tension ou les prises de votre circuit électrique sont différentes, contactez immédiatement votre revendeur Arcam.

L'AVR400 peut être positionné sur une tension de 195-265 V (position de sélecteur 230 V) ou sur 85-132 V (position de sélecteur 115 V).

REMARQUE

Veillez à ce que l'AVR400 soit éteint et le câble électrique débranché avant de modifier la position du commutateur de voltage.

Insérez la prise IEC du câble d'alimentation dans la fiche située au dos de l'amplificateur, en poussant fermement pour assurer un branchement correct. Branchez l'autre extrémité du câble sur votre prise secteur, et, si nécessaire, allumez celle-ci.

Vous pouvez allumer l'AVR400 à partir du bouton MARCHE/ARRÊT situé sur la façade de l'appareil. Lorsqu'il est allumé, le voyant lumineux de la façade est vert.

Mode veille

Vous pouvez mettre l'AVR400 sur veille à partir de la touche 🖒 de la télécommande CR102. En mode veille, le voyant lumineux de la façade est rouge et la consommation d'énergie est inférieure à 0,5 watt.

En mode veille, il est possible qu'un bourdonnement résiduel provenant du transformateur électrique à l'intérieur de l'amplificateur soit audible. Ceci est tout à fait normal. Toutefois, si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant longtemps, nous conseillons de le débrancher du circuit électrique afin d'économiser de l'énergie.

Câbles de branchement

Il est recommandé d'utiliser des câbles blindés de haute qualité, conçus pour ce genre d'application. L'utilisation d'autres câbles, dont les caractéristiques d'impédance diffèrent, risque d'affecter les performances de votre système. (Par exemple, n'utilisez pas de câble conçu pour un usage vidéo pour le transport des signaux audio). Les câbles doivent être aussi courts que possible. Lors de la connexion du matériel, il convient de vérifier que les câbles d'alimentation secteur sont positionnés le plus loin possible de vos câbles audio. Vous éviterez ainsi les bruits indésirables dans les signaux audio.

Pour en savoir plus sur le câblage des enceintes, veuillez consulter la rubrique 'Enceintes' à partir de la page F-18.

Interférences radio

L'AVR400 est un appareil audio qui contient des microprocesseurs et autres dispositifs électroniques numériques. Sa conception est conforme aux normes de compatibilité électromagnétique les plus strictes.

C'est un produit de classe A. Dans un environnement domestique, cet appareil peut provoquer des interférences radio, auxquelles l'utilisateur pourra remédier en prenant les mesures nécessaires.

Si l'AVR400 provoque des interférences sur la réception radio ou télévision (ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'AVR400), il faut prendre les mesures suivantes:

- Réorienter l'antenne ou placer le câble du récepteur affecté le plus loin possible de l'AVR400 et de ses câbles
- Changer l'emplacement du récepteur par rapport à l'AVR400.
- Brancher le périphérique affecté et l'AVR400 sur des prises de courant différentes.

Si le problème persiste, veuillez contacter votre revendeur Arcam.

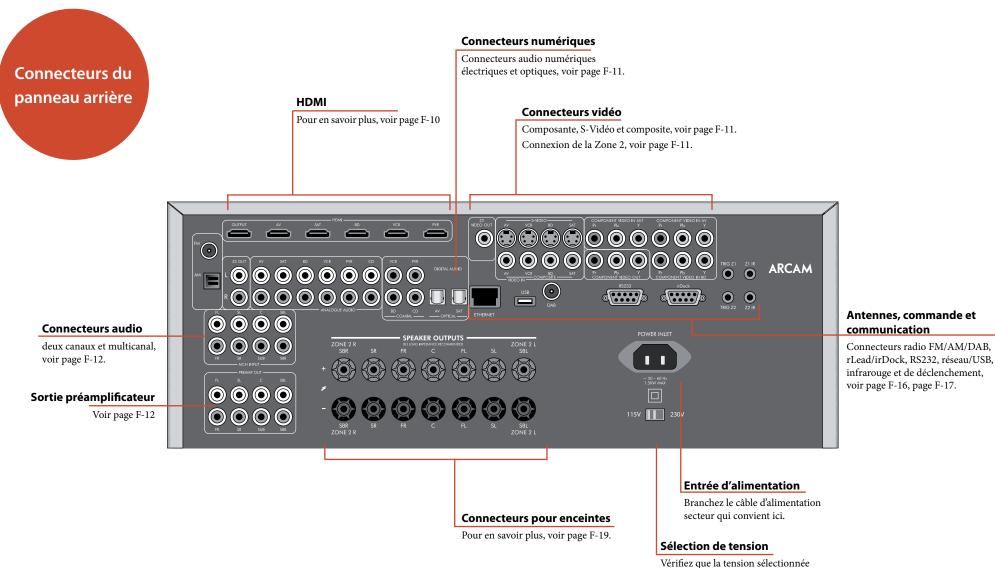
Marques déposées

Arcam est une marque déposée appartenant à A & R Cambridge Ltd.

	Dolby Volume		
VOLUME VOLUME	Fabriqué sous licence des laboratoires Dolby. Dolby et le symbole du double D sont des marques déposées des laboratoires Dolby.		
TRUE TE	Dolby TrueHD, Digital, Digital Plus, PL IIx		
PRO LOGIC IIX	Fabriqué sous licence des laboratoires Dolby. Dolby, Pro Logic et le symbole du double D sont des marques déposées des laboratoires Dolby.		
⊘dts +no	DTS-HD Master Audio		
Master Audio	Fabriqué sous licence sous brevet américain n°: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 et autres brevets américains et internationaux validés ou en cours de validation. DTS et son Symbole sont des marques déposées, et les logos DTS-HD, DTS-HD Master Audio, et DTS sont des marques déposées de DTS, Inc. Le produit comprend le logiciel.		
	DTS-HD High Resolution Audio		
	Fabriqué sous licence sous brevet américain n°: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7 333 929; 7,212,872 et autres brevets américains et internationaux validés et en cours de validation. DTS et son Symbole sont des marques déposées, et les logos DTS-HD, DTS-HD High Resolution Audio, et DTS sont des marques déposées de DTS, Inc. Le produit comprend le logiciel. © DTS, Inc. Tous droits réservés.		
adts Digital Surround	DTS Digital Surround ES Neo:6 96/24		
ES Neo: 5 96/24	Fabriqué sous licence sous brevet américain n°: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7 003 467 et autres brevets américains et internationaux validés et en cours de validation. DTS, son symbole, ES, et Neco6 sont des marques déposées enregistrées et DTS Digital Surround, DTS 96/24 et les logos DTS sont des marques déposées de DTS, Inc. Le produit comprend le logiciel. © DTS, Inc. Tous droits réservés.		
aacPlus/	AAC/AAC Plus		
	aacPlus est une marque déposée de Coding Technologies. Pour en savoir plus, voir www.codingtechnologies.com.		

FLAC	FLAC Decoder Copyright © 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 Josh Coalson
	La redistribution et l'utilisation sous des formes de code source et binaire, avec ou sans modification, sont permises sous les conditions suivantes :
	- La redistribution du code source doit contenir la mention sur le droit d'auteur ci-dessus, cette liste de conditions et la limitation de responsabilité ci-dessous.
	- La redistributions sous forme binaire doitreproduire la mention sur le droit d'auteur ci-dessus, cette liste de conditions et la limitation de responsabilité ci-dessous dans la documentation et/ou d'autres matériaux livrés avec la distribution.
	- Ni le nom de Xiph.org Foundation, ni les noms de ses collaborateurs ne peuvent être utilisés à des fins d'approbation ou de promotion de produits dérivés de ce logiciel sans l'obtention d'un accord préalable par écrit.
	CE LOGICIEL EST FOURNI PAR LES PROPRIETAIRESDU COPYRIGHT ET SES COLLABORATEURS "TEL QUEL" ET TOUTES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITE MARCHANDE ET DE CONVENANCE A L'EMPLOI SONT REJETEES. EN AUCUN CAS LA FONDATION OU SES COLLABORATEURS NE SAURONT ETRE TENUS RESPONSABLES DE TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT, CIRCONSTANCIEL, PARTICULIER, EXEMPLAIRE OU CONSECUTIF (Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LA FOURNITURE DE BIENS OU DE SERVICES DE RECHANGE, LA PERTE D'UTILISATION, DE DONNEES OU DE BENEFICES, OU TOUTE INTERRUPTION COMMERCIALE), QUELLE QUE SOIT LA CAUSE ET LA THEORIE SUR LA RESPONSABILITE, QUE CE SOIT UNE RESPONSABILITE DE CONTRAT, STRICTE OU A TORT (Y COMPRIS DE LA NEGLIGENCE OU AUTRE) DECOULANT DE QUELLE QUE MANIERE QUE CE SOIT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MEME EN CAS D'AVIS DE LA POSSIBILITE DE TEL DOMMAGE.
vTuner	Ce produit est protégé par certains droits de propriété intellectuelle appartenant à NEMS et BridgeCo. L'utilisation ou la distribution de cette technologie en dehors de ce produit est interdite sans licence de NEMS et BridgeCo ou d'une filiale agréée.
	1 ~

MP3	La technologie de décodage audio MPEG Layer-3 est sous licence de Fraunhofer IIS et Thomson multimedia.
iPod	iPod est une marque déposée d'Apple Inc. enregistrée aux Etats-Unis et dans d'autres pays.
HDMI	HDMI, le logo HDMI logo et High-Definition Multimedia Interface sont des marques déposées de HDMI Licensing LLC.
ROVI	Cet élément incorpore une technologie contre la copie protégée par des brevets américains et d'autres droits de propriété intellectuelle de Rovi Corporation. L'ingénierie inverse et le démontage sont interdits.



REMARQUE

Veuillez consulter les rubriques 'Position de l'appareil,' Mise en marche' et 'Câbles d'interconnexion' page F-7 avant de procéder au raccordement de votre amplificateur intégré AVR400.

verifiez que la tension selectionnée correspond à votre installation électrique.



Avant de raccorder votre AVR400 aux composants source et enceintes, veuillez lire attentivement les pages suivantes qui indiquent toutes les connexions d'entrée et de sortie possibles. La rubrique 'Enceintes' explique comment brancher vos enceintes sans endommager l'amplificateur et comment disposer vos enceintes pour obtenir des performances optimales.

Généralités

Le nom des entrées est indiqué pour que vous puissiez voir facilement à quels périphériques elles correspondent (par ex. 'BD' ou 'VCR'). Elles ont toutes le même circuit d'entrée. Par conséquent, rien ne vous empêche de brancher un périphérique différent sur chacune des entrées. Par exemple, si vous avez deux lecteurs BD et que l'entrée AV n'est pas utilisée, vous pouvez brancher le second lecteur BD sur l'entrée AV. Lorsque vous branchez une source vidéo, son audio doit être raccordée aux prises qui conviennent. Par exemple, si vous avez un décodeur satellite branché sur une entrée vidéo SAT, l'audio doit être branchée sur les entrées audio SAT !

La hiérarchie de qualité optimale des connexions vidéo est la suivante :

- HDMI
- Composante/RGB
- S-Video
- Composite.

Pour que toute source vidéo soit disponible en Zone 2, il faut une connexion composite entre l'AVR400 et la source.

Procédure de connexions

- Autant que possible, branchez les sorties analogiques et numériques des sources numériques. Cela permet d'utiliser une entrée numérique pour la zone principale et l'entrée analogique correspondante pour la sortie de la Zone 2.
- Veillez à acheminer les câbles le plus loin possible des câbles d'alimentation électrique pour limiter le risque de bourdonnement et autres bruits nuisibles.

REMARQUE:

Pour chaque entrée, vous devez effectuer les réglages "*Source vidéo*" et "*Source audio*" conformes au type de connexion. (Voir "Config. d'entrée" à la page F-35)

Remarques importantes sur les entrées et sorties vidéo composante/RGB

- Lorsque vous branchez vos appareils sur ces connecteurs, veillez à respecter les codes lettres/ couleurs de chaque entrée. Ne pas le faire n'abimera pas l'appareil mais pourra entrainer des images instables ou des mauvaises couleurs.
- Les entrées vidéo composante ont une bande passante suffisante pour les signaux vidéo NTSC (525/60) ou PAL (625/50) video et HDTV.



Connecteurs HDMI

AV, SAT, BD, VCR, PVR

Branchez les sorties vidéo HDMI de votre appareil source sur les entrées HDMI correspondantes.

SORTIE

Branchez cette sortie sur l'entrée vidéo HDMI de votre écran. Cette sortie est compatible avec le canal de retour audio (ARC) HDMI 1.4. Si votre téléviseur prend cette fonction en charge, le son provenant du tuner interne du téléviseur (par ex. Freeview, Freesat, DVB-T) sera disponible à partir de l'entrée "Display" de l'AVR400.

Connecteurs vidéo composante/ RGB



Ces entrées conviennent au raccordement de périphériques source transmettant des signaux de vidéo analogique composante (YUV ou YPbPr) ou RGB de haute qualité. Ces signaux sont en général disponibles à partir de lecteurs BD, de décodeurs ou de consoles de jeux.

Si vous raccordez une source RGB, vous devrez peut-être également raccorder la sortie composite de la source à l'entrée composite de l'AVR400 pour obtenir une synchronisation vidéo (format RGB + Sync). Le signal composite doit être sur la même entrée nommée que les signaux RGB. L'AVR400 est également compatible avec les signaux 'Sync on Green' ou RGsB'. Les sorties vidéo RGB de l'appareil source sont souvent sur des connecteurs PERITEL. Il vous faudra utiliser un câbles de rupture PERITEL vers 'RGB+Sync sur phono', que vous pouvez obtenir auprès de votre revendeur Arcam.

REMAROUE

Au moment de configurer les menus de l'AVR400 (procédure décrite plus loin dans ce manuel), il vous faudra choisir l'entrée vidéo haute qualité à trois câbles comme Composante ('Normale'), 'RGsB' ou 'RGB + Sync' pour chaque entrée. Ceci est fait sur la ligne 'Mode composante' du menu de configuration des entrées. Si vous ne le faites pas, l'image pourra être verte ou instable.

COMPONENT VIDEO IN SAT. AV. BD

Branchez les sorties vidéo composante de votre appareil source sur ces entrées.

COMPONENT VIDEO OUT

Branchez cette sortie sur l'entrée vidéo composante de votre écran.





Connecteurs de la Zone 2

Le connecteur audio analogique de la sortie Z2 peut servir à raccorder la sortie audio stéréo de l'AVR400 à un amplificateur situé dans une seconde pièce. Branchez la sortie vidéo analogique sur l'écran de la Zone 2. Pour en savoir plus, veuillez consulter la rubrique 'Configuration multipièces' F-46.



Connecteurs S-Video et composite

AV, VCR, BD, SAT

Branchez ces entrées sur les sorties S-Video et composite de votre appareil source disponible.

Connecteurs audionumériques



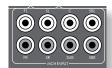
VCR, PVR, BD, CD, AV, SAT

Branchez ces entrées sur les sorties numériques de votre appareil source disponible.

REMARQUE

La sortie vidéo RGB analogique n'est pas disponible sur l'AVR400. La sortie vidéo analogique haute qualité à trois câbles est toujours configurée comme vidéo composante.

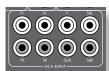
Entrée MCH



Cette entrée analogique multicanal peut être raccordée à un appareil source qui transmet un son surround sur ses sorties analogiques. Ce sont généralement des

lecteurs DVD-Audio ou SACD. Cette entrée ne passe pas par le traitement audio de l'AVR400. Par conséquent, les fonctions telles que la taille des enceintes et la distance à partir de la position d'écoute doivent être copiées à partir des menus de configuration de l'AVR400 sur les menus de configuration de votre appareil source. Veuillez noter cependant que les trims de niveau des enceintes sont appliqués à l'entrée MCH de l'AVR400. Les réglages trim de niveau d'ênceinte sur l'appareil source multicanal doivent rester à zéro.

Sorties préamplificateur analogique



Toutes les sorties préamplificateur analogiques sont tamponnées, ont une faible impédance de sortie, sont de niveau ligne et sont alignées sur le réglage du

volume de la Zone 1. Elles peuvent piloter de longs câbles ou plusieurs entrées en parallèle si nécessaire.

Pour en savoir plus sur le raccordement des enceintes ou d'autres amplificateurs de puissance, voir page F-18 et F-19.

Entrées audio analogiques



AV, SAT, BD, VCR, PVR, CD

Branchez les entrées gauche et droite sur les sorties gauche et droite de votre appareil source.

Entrée AUX en façade



L'entrée **AUX** en façade peut servir d'entrée analogique ou numérique optique.

Pour les sources analogiques, utilisez un câble stéréo 3,5 mm. Pour les sources numériques, utilisez un câbles optique 3,5 mm. L'entrée en façade peut également servir d'entrée du micro de configuration automatique.

Prise ECOUTEURS en façade

Cette prise accepte les écouteurs d'une impédance entre 32Ω et 600Ω , équipés d'une prise jack stéréo 3,5 mm. La prise écouteurs reste active sauf lorsque le son de l'AVR400 est coupé.

Lorsque la prise écouteurs est utilisée, les sorties des enceintes et les sorties préamplificateur analogique sont automatiquement coupées.

Guide de connexion

Lecteur Blu-ray Disc (DB) / DVD

Ce schéma indique comment procéder aux connexions audio et vidéo sur un lecteur BD/DVD classique.

Les préférences de raccordement vidéo sont, dans l'ordre :

- utilisez le connecteur HDMI (si la sortie HDMI est proposée par le lecteur), sinon branchez les trois connecteurs vidéo composante ou quatre connecteurs RGB+Sync.
- utilisez la connexion S-Video si les sorties HDMI ou composante/RGB+Sync ne sont pas proposées par votre lecteur.
- utilisez la connexion composite si les sorties HDMI ou composante/RGB+Sync ou S-Video ne sont pas proposées par votre lecteur.

Dans chaque cas, utilisez les entrées vidéo marquées BD sur l'AVR400.

Le mode de connexion de prédilection correspond à l'utilisation du connecteur numérique coaxial (en général marqué **DIGITAL AUDIO OUT**), en plus des sorties analogiques coaxiales pour les canaux gauche et droit.

Dans chaque cas, utilisez les entrées audio marquées BD sur l'AVR400.

Recepteur satellite

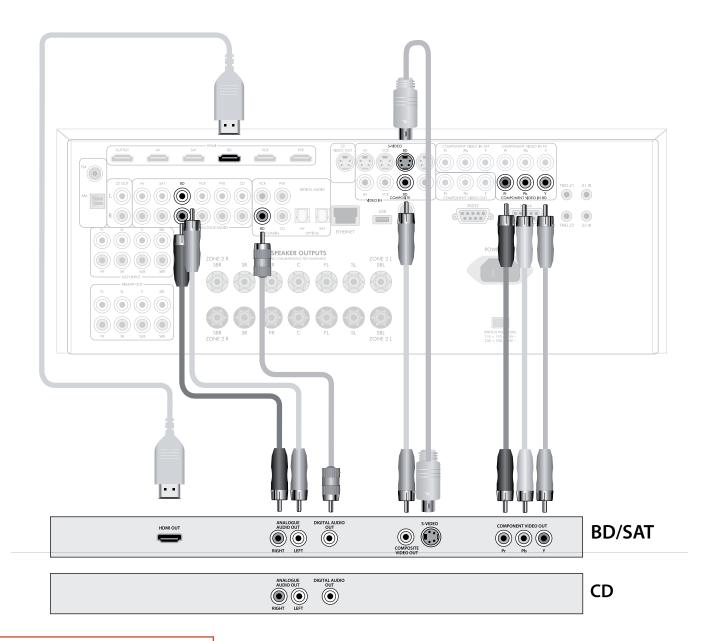
Le raccordement d'un récepteur satellite est identique à celui d'un lecteur, et l'ordre de préférence est le même en fonction des sorties proposées sur le récepteur satellite.

Dans chaque cas, utilisez les entrées marquées SAT sur l'AVR400. Veuillez noter que l'entrée audio numérique à partir d'un récepteur satellite peut parfois nécessiter l'utilisation d'un câble d'interconnexion coaxial/ TOSLINK (connecteur numérique), car certains récepteurs satellite ne passent pas bien ou pas du tout l'audio sur HDMI.

Lecteur CD

Branchez la sortie audio numérique (si proposée par le lecteur CD) sur l'entrée numérique CD de l'AVR400, à l'aide d'un câble d'interconnexion coaxial de qualité.

Branchez les sorties audio analogiques gauche et droite du lecteur CD sur les entrées analogiques CD de l'AVR400, à l'aide de câbles d'interconnexion coaxiaux de qualité.



REMARQUE:

Pour chaque entrée, vous devez effectuer les réglages "**Source audio**" conformes au type de connexion. (Voir "Config. d'entrée" à la page F-35)

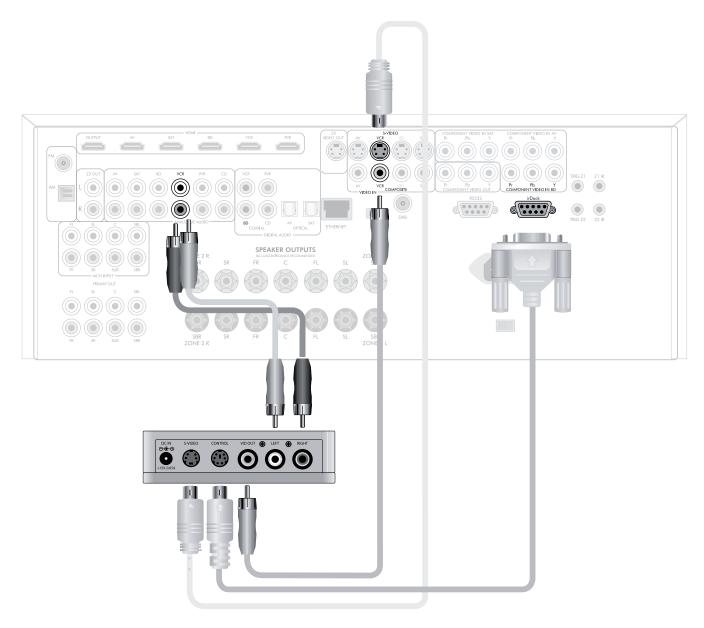
Branchement d'un iPod avec l'irDock d'Arcam

L'association de l'AVR400 et de l'accessoire **irDock** ou **rLead** d'Arcam représente une superbe plateforme pour votre iPod.

Branchez l'irDock comme indiqué, mettez l'irDock en marche, insérez votre iPod et sélectionnez iPod comme source. Veuillez noter que l'entrée par défaut est VCR mais que ceci peut être modifié sur le menu de configuration générale.

Il est facile de parcourir la musique et les podcasts de votre iPod à partir de la télécommande CR102. Le texte s'affiche sur l'écran de l'AVR400.

De plus amples détails sont donnés dans le Guide de démarrage rapide de l'irDock (ou le guide de démarrage rapide du rLead) livré avec ces accessoires.





Connecteurs d'antenne

L'AVR400 est équipé d'un module de réception AM/FM et d'un récepteur DAB, selon la région de vente de l'appareil. Le type d'antenne dont vous avez besoin dépend de vos préférences d'écoute et des conditions locales

Votre AVR400 est en mesure d'offrir une réception radio exceptionnelle, mais celle-ci dépend de la qualité du signal de transmission.

Testez les antennes livrées avec votre appareil. Si vous vous trouvez dans une région au signal moyen à fort, celles-ci devraient suffire à une bonne réception. Dans les régions où le signal est faible, il vous faudra peutêtre une antenne sur le toit ou de grenier.

Adressez-vous à votre revendeur Arcam ou à un spécialiste des installations d'antenne pour en savoir plus sur les conditions de réception locales.

DAB (le cas échéant)

Dans des régions où le signal est puissant , l'antenne filaire DAB 'T' fournie peut servir. Montez l'antenne le plus haut possible sur un mur.

Au Royaume-Uni, les éléments 'T' doivent

être placés à la verticale pour la réception DAB car les transmissions sont polarisées

à la verticale. Dans d'autres régions, veuillez consulter votre revendeur Arcam ou tester les positions horizontales et verticales pour obtenir la meilleure réception.

Testez tous les murs de la pièce pour voir quel mur donne la meilleure

réception et utilisez un ruban adhésif pour maintenir l'antenne en forme de T. Il ne faut pas que le scotch rentre en contact avec le fil interne de l'antenne.

Une fois l'installation terminée et le DAB reçu, vérifiez la force du signal en appuyant sur la touche INFO de la façade ou de la télécommande jusqu'à ce que l'indice de qualité du signal s'affiche.

Lorsque la qualité du signal est faible, il est conseillé d'utiliser une antenne à gain élevé, montée en extérieur ou sur le toit pour recevoir le plus grand nombre possible de services.

Dans les zones de transmission de bande III (au Royaume-Uni par exemple), utilisez une antenne Yagi à éléments multiples montés à la verticale, car les transmissions sont polarisées à la verticale. Si vous êtes proches de plus d'un transmetteur, utilisez une antenne omnidirectionnelle ou dipole pliée.

Si les services DAB de votre région sont transmis sur bande L, veuillez consulter votre revendeur pour savoir quelle antenne utiliser.



0

Brancher une antenne



Il faut brancher une antenne FM adéquate sur l'AVR400 pour pouvoir recevoir la radio FM.

Dans des régions où le signal est puissant , l'antenne filaire FM fournie peut servir.

Une fois l'installation terminée et la radio FM reçue, vérifiez la force du signal en appuyant sur la touche INFO de la façade ou de la télécommande jusqu'à ce que l'indice de qualité du signal s'affiche.

Lorsque la qualité du signal est faible, ou pour une réception de radio FM optimale, il est conseillé d'utiliser une antenne de toit ou de grenier car la qualité de la réception sera meilleure.

Dans certaines régions, la radio par câble peut être proposée, ou dans un bâtiment, un système de distribution d'antenne peut être installé. Dans ce cas, vous aurez des prises dans votre logement marquées FM ou VHF (n'utilisez pas les prises TV) ; il faut les raccorder au connecteur coaxial FM au dos de l'AVR400.

AM

Brancher une antenne

Il faut une antenne AM pour pouvoir recevoir les ondes radio AM/ondes moyennes. Une antenne boucle simple est livrée avec l'AVR400. Respectez les consignes de montage du schéma ci-dessous.

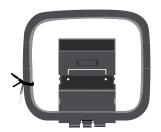
Veillez à placer l'antenne loin de l'AVR400 lui-même, de téléviseurs, d'ordinateurs ou de toute autre source d'interférences RF. Orientez l'antenne de manière à découvrir la position de réception optimale.



3. Branchez les fils sur la prise AM au dos de l'AVR400 (les fils ne sont pas polarisés). Bougez le pied de l'antenne jusqu'à obtention d'une réception optimale.



 Poussez l'onglet sur la fente ouverte à la base du pied. Appuyez jusqu'à ce que l'onglet soit bien enclenché.



 Relâchez le serre-câble et déroulez le câble enroulé. Pliez le pied en plastique vers l'avant à travers le cadre en boucle.





Connecteurs de données



rLead/irDock

A utiliser avec un accessoire Arcam rLead ou irDock. Pour en savoir plus, voir page F-15 et la documentation des accessoires.

Connecteur de série RS232

A utiliser avec des périphériques de commande disposant d'un port de série RS232 (controleurs tactiles AMX et Crestron par exemple).

Connecteur réseau



Cette section concerne l'installation de l'appareil sur un réseau domestique existant. Pour en savoir sur l'utilisation des fonctions réseau de l'AVR400, de la prise USB et pour avoir la liste des types de

fichiers pris en charge, voir page F-45.

Le réseau est un vaste sujet et ce manuel ne donne que des consignes brèves. Pour en savoir plus sur l'introduction de l'AVR400 sur votre réseau informatique, veuillez vous adresser à votre revendeur Arcam ou à un spécialiste.

Ethernet

Si un câble Ethernet est branché, l'AVR400 tente automatiquement de se connecter à votre réseau.



Vous devez utiliser un câble CAT5 branché sur la prise RJ45 indiquée ETHERNET au dos de l'appareil.

Si votre réseau utilise une adresse IP statique plutôt que le DHCP, il faudra donner l'adresse IP, le gateway, le DNS et les informations de proxy. Voirpage F-39 pour savoir comment configurer le réseau.

Connecteur USB



L'AVR400 peut lire des fichiers stockés sur un périphérique de stockage de masse USB, une clé USB en général, ou tout appareil USB de type 'périphérique de stockage de masse' compatible.

L'AVR400 n'accepte qu'une connexion directe des périphériques USB et ne prend pas en charge les périphériques branchés sur un hub. S'il vous faut accéder régulièrement à la prise USB, il peut être utile d'utiliser une rallonge USB.

Voir page F-45 pour connaître les types de fichiers pris en

Connecteurs de déclenchement

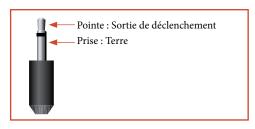


Les connecteurs de déclenchement (TRIG Z1 et TRIG Z2) fournissent un signal électrique à chaque mise en marche de l'AVR400 et à chaque fois que la zone adéquate est activée.

Le signal de déclenchement permet d'activer et de désactiver des éléments compatibles d'un système home cinéma. Vous pouvez par exemple régler un

déclenchement pour allumer votre téléviseur et un lecteur BD à chaque mise en marche de l'AVR400.

L'AVR400 comprend deux prises de sortie de déclenchement, capables de transmettre un signal de basculement de 12 V, 70 mA. La prise est conçue pour des prises jacks mono 3,5 mm : la pointe est la sortie de déclenchement, la prise est de terre.



TRIG Z1

A utiliser pour allumer et éteindre à distance des amplis ou des appareils source de la Zone 1. On = 12 V, Off = 0 V.

TRIG Z2

A utiliser pour allumer et éteindre à distance des amplis ou des appareils source de la Zone 2. On = 12 V, Off =

Connecteurs infrarouge (IR)

Les entrées infrarouge (Z1 IR et Z2 IR) permettent de brancher des récepteurs IR externes, soit lorsque



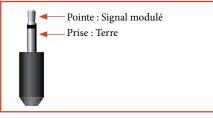
le récepteur infrarouge de la façade de l'AVR400 est entièrement ou partiellement obstrué ou pour pouvoir utiliser une télécommande en Zone 2.



L'AVR400 comprend deux entrées infrarouge, chacune conçue pour des prises jack stéréo ou mono 3,5 mm. la pointe est le signal modulé, la gaine est la terre.

REMAROUE

Les prises indiquées 'Z2' correspondent aux connexions utilisées dans une installation multipièces. Pour en savoir plus sur ces connecteurs, voir page F-46.



Z1 IR

Cette entrée permet d'utiliser un récepteur IR local lorsque la façade de l'AVR400 est bloquée.

Brancher un récepteur infrarouge sur la prise Z1 IR désactive le capteur infrarouge de la façade pour éviter tout problème de commandes multiples si le capteur infrarouge de la façade n'est que partiellement obstrué.

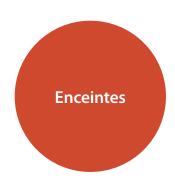
Z2 IR

Cette entrée permet d'utiliser un récepteur infrarouge sur la Zone 2 pour pouvoir commander l'AVR400 à partir d'une autre pièce.

Parmi les fournisseurs de récepteurs infrarouge et de système et d'accessoires d'émission, vous avez Xantech. Allez sur le site www.xantech.com pour en savoir plus, ou demandez conseil à votre revendeur Arcam.

REMAROUE

Les entrées infrarouge de l'AVR400 sont conçues pour des signaux modulés. Si le récepteur infrarouge externe démodule le signal infrarouge, il ne marchera pas. L'AVR400 ne permet pas non plus d'alimenter des récepteurs externes sur la prise infrarouge, il est donc nécessaire de fournir une source d'alimentation externe.



L'AVR400 vous permet de brancher jusqu'à sept enceintes et un subwoofer actif sur le système principal. Les canaux de sortie correspondent aux enceintes installées à l'avant gauche, au centre, à l'avant à droite, en surround droite, en surround arrière gauche, en surround arrière droite et un subwoofer actif.

La configuration et le placement de vos enceintes sont très importants. Toutes les enceintes, à l'exception du subwoofer, doivent être placées autour de votre position de visionnage/d'écoute normale. Le subwoofer doit être placé dans une position qui donne une fréquence en réponse égale quelle que soit la position d'écoute. Un placement incorrect entrainera un boom des basses sur certaines zones. Pour trouver la position idéale de votre subwoofer, il est souvent nécessaire d'effectuer une série de tests. Il est en général préférable de commencer près d'un mur mais à au moins 1 mètre de tout coin. Vous pouvez également consulter le manuel de votre subwoofer pour obtenir des conseils de placement.

Centre

L'enceinte centrale permet une restitution plus

réaliste des dialogues. L'enceinte centrale doit

avoir une balance tonale similaire à celle des

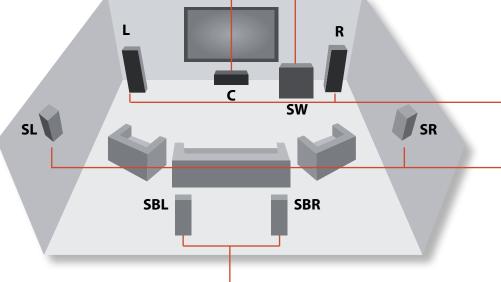
enceintes avant gauche et droite et doit être

placée à la même hauteur.

Subwoofer

Un subwoofer améliore énormément les performances des basses de votre système. Ceci est utile pour restituer des effets spéciaux de cinéma, notamment lorsqu'un canal LFE (Low Frequency Effects) spécial est disponible, comme sur de nombreux disques proposant les technologies Dolby ou DTS.

Sur de grandes installations, il peut être nécessaire d'avoir plus d'un subwoofer, notamment dans des pièces dont la charpente est en bois. Il faut prêter une attention particulière à l'emplacement de plusieurs subwoofers car il peut y avoir des effets d'annulation entre les éléments. Il vous faudra peut-être demander conseil à un spécialiste.



Surround arrière gauche et droit

Les enceintes surround arrière gauche et droite permettent d'ajouter de la profondeur et d'améliorer la localisation du son, et doivent être placées à environ un mètre au-dessus des oreilles de l'auditeur. Placez les deux enceintes arrière surround de manière à former un arc de cercle d'environ 150 degrés entre chaque enceinte surround arrière et l'enceinte centrale. Les enceintes surround arrière doivent faire face à l'avant de la pièce, comme illustré sur le schéma pour obtenir un grand 'sweet spot'.

Avant gauche et droite

Placez vos enceintes avant gauche et droite de manière à obtenir une bonne image stéréo pour une restitution musicale normale commes pour les modes multicanal. Si vous les placez trop près l'une de l'autre, la manque d'espace se fera ressentir. Si elles sont trop éloignées l'une de l'autre, une image stéréo semblera avoir un grand 'trou' au milieu et sera coupée en deux. S'il n'y a pas d'autre solution que de placer les enceintes loin l'une de l'autre, cet effet peut être réglé par la restitution musicale en utilisant l'extraction sonore centrale à partir des enceintes gauche et droite (voir le mode Dolby Pro Logic II Music).

Surround gauche et droite

Les enceintes surround gauche et droite restituent les sons ambiants et les effets présents dans un système home cinéma multicanal et doivent être installées un peu au-dessus des oreilles de l'auditeur.

Raccordement des enceintes

Pour brancher les enceintes, dévissez les bornes correspondantes au dos de l'AVR400, introduisez les fils d'enceinte par les ouvertures de chaque poste, et revissez les bornes. Veillez à ce que la borne rouge (positive/+) de l'enceinte soit branchée sur la borne rouge (positive/+) au dos de l'appareil, et la borne noire (négative/-) de l'enceinte sur la borne noire (négative/-) au dos de l'appareil.



Il est important de ne pas laisser de fils à nu toucher un autre câble ou le boîtier de l'appareil. Cela pourrait provoquer un court-circuit et endommager votre AVR400.

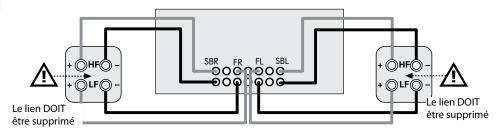
Ne resserrez pas trop les bornes des enceintes, et n'utilisez pas de pinces, etc., car cela pourrait endommager les bornes, et annulerait la garantie du produit.

Bi-amplification des enceintes avant gauche et droite

La bi-amplification correspond à l'utilisation de deux canaux d'amplification par enceinte. Cela permet d'obtenir une meilleure qualité de son qu'avec un câblage simple classique. Si vous n'avez pas d'enceintes surround arrière (si vous avez un système surround 5.1 plutôt que 7.1), vous pouvez utiliser les sorties d'enceinte surround arrière pour bi-amplifier les enceintes avant gauche et droite, si vos enceintes sont compatibles avec la fonction de bi-amplification. Les canaux non-utilisés peuvent également servir à alimenter des enceintes stéréo dans une autre pièce (Zone 2).

Les enceintes qui acceptent la bi-amplification disposent de deux séries de bornes +/- par enceinte, en général reliées entre elles par des barres métalliques. Ces barres métalliques *DOIVENT* être retirées avec une bi-amplification, sous peine d'entrainer des dommages sur l'amplificateur qui ne seront pas couverts par la garantie.

Pour bi-amplifier les enceintes avant gauche et droite, retirez les barres métalliques des bornes des enceintes. Branchez le subwoofer ou les bornes LF sur les bornes FL et FR de l'AVR400. Branchez le tweeter ou les bornes HF sur les bornes SBL et SBR de l'AVR400. Pour finir, parcourez les types d'enceintes sur le menu de configuration et réglez l'option 'Utiliser les canaux 6+7' sur 'BiAmp G+D'. Voir page F-32.



Câbles d'enceintes

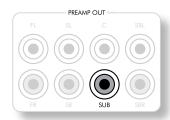
Les enceintes doivent être raccordées à l'amplificateur à l'aide de câbles de cuivre de qualité, haute pureté et faible impédance. Il faut éviter les câbles d'enceinte bon marché : ils représentent une mauvaise économie et peuvent réduire énormément la qualité du son.

Les câbles vers les enceintes doivent être aussi courts que possible. Les raccordements aux bornes d'enceintes doivent toujours être bien resserrés, que ce soit avec des fils à nu ou des connecteurs à fourche.

Connexion de subwoofers

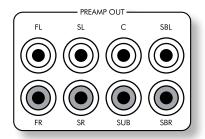
L'AVR400 permet également de brancher un subwoofer actif sur la sortie SUB.

Veuillez consulter le manuel du subwoofer pour connaître la bonne installation et le bon raccordement du subwoofer.



Utilisation d'amplificateurs de puissance externes

Il est possible d'ajouter à l'amplificateur de puissance interne de l'AVR400 ou de le remplacer par une amplification de puissance externe. Branchez les prises PREAMP OUT sur les entrées de votre ampli :



FL, FR, C

Branchez celles-ci sur les canaux avant équivalents (droite, gauche et centre) de votre ampli.

SUB

Sortie subwoofer. Branchez celle-ci sur l'entrée de votre subwoofer actif, le cas échéant.

SR, SL

Sorties surround droite et surround gauche. Branchez celles-ci sur les entrées surround droite et gauche de l'ampli.

SBR, SBL

Sorties surround arrière droit et surround arrière gauche (utilisées uniquement avec des systèmes 7.1). Branchez celles-ci sur les entrées surround arrière droite et surround arrière gauche de l'ampli.

Toutes les sorties analogiques pré-amplificateur sont tamporisées, ont une faible impédance de sortie et sont au niveau ligne. Elles peuvent piloter de longs câbles ou plusieurs entrées en parallèle si nécessaire.



Fonctionnement de votre AVR400

Pour l'affichage des informations, nous conseillons d'utiliser dans la mesure du possible l'OSD (Affichage à l'écran) sur votre écran.

Mise en marche

Appuyez sur le bouton marche/arrêt de la façade. Le voyant lumineux devient vert, l'écran de la façade de l'appareil affiche le message 'ARCAM'. Une fois l'initialisation terminée, l'écran indique le réglage du volume et le nom de l'entrée sélectionnée.

Veuillez patienter jusqu'à ce que l'initialisation de l'appareil soit terminée avant de commencer à utiliser l'AVR400. Il est conseillé de patienter au moins 10 secondes après avoir éteint l'appareil avant de le remettre en marche.

Veille

L'AVR400 dispose d'un mode de veille que l'on peut activer en appuyant sur la touche VEILLE de la télécommande. En mode veille, l'écran devient noir et le voyant lumineux de MARCHE/ARRÊT est rouge.

Toutefois, si l'appareil ne doit pas utilisé pendant longtemps, nous conseillons de le débrancher du circuit électrique afin d'économiser de l'énergie.

Pour rallumer l'appareil à partir du mode veille

Appuyez sur la touche VEILLE de la télécommande ou sur l'une des touches de la façade (autre que la touche marche/arrêt).

Ecran de la façade

L'AVR400 est prêt à l'emploi au bout de quatre secondes.



La fenêtre d'affichage indique la source sélectionnée et le dernier réglage d'affichage des informations sélectionné (cette ligne d'informations peut être changée à partir de la touche INFO).

Le réglage du volume actuel de la Zone 1 (37,0 dB dans l'exemple ci-dessus) s'affiche sur la façade. Le réglage du volume de la Zone s'affiche temporairement à chaque fois qu'il est modifié.

Sélection d'une source

Pour sélectionner une source précise, utilisez la touche –INPUT ou INPUT + jusqu'à ce que la source s'affiche sur l'écran de la façade, ou (si disponible) appuyez la touche correspondant à la source que vous recherchez sur la télécommande. Les sources suivantes sont disponibles :

CD	Entrée de lecteur compact disque
BD	Entrée de lecteur de disque Blu-Ray
AV	Entrée audiovisuelle
SAT	Entrée de recepteur satellite
PVR	Entrée de magnétoscope numérique
VCR	Entrée de magnétoscope
IPOD	Demande un iPod* et un irDock ou rLead Arcam.
AM	Entrée de tuner interne
FM	Entrée de tuner interne
DAB*	Entrée de tuner interne
NET	Entrée de périphérique (clé usb par ex.) USB externe et interne (Ethernet).
МСН	Sélectionne l'entrée analogique MCH (multicanal)
AUX	Entrée auxiliaire (façade)
DISPLAY	Le canal de retour audio (ARC) d'un écran HDMI 1.4. A utiliser avec un téléviseur HDMI 1.4 avec tuners TV internes.

*Ces sources dépendent du marché et ne sont peutêtre pas disponibles sur votre AVR400.

La plupart des entrées audio disposent de connexions à la fois analogiques et numériques. Vous devez préciser le type de connexion utilisée pour chaque entrée à partir de l'option "*Source audio*" du menu de configuration. Voirpage F-35. Veuillez noter qu'un mauvais réglage peut entrainer une absence de son. Cette option est par défaut sur Audio HDMI. Si vous n'utilisez pas d'audio HDMI, ce réglage doit être modifié.

Le mode de traitement et les fonctions de Stéréo directe sont mis en mémoire et rappelés pour chaque entrée.

L'entrée MCH est conçue pour une dérivation analogique directe de sources DVD-Audio ou SACD. En dehors du réglage du volume et du trim de niveau, aucun mode de traitement n'est possible sur cette entrée, y compris la gestion des basses et les décalages de l'AVR400. Veuillez sélectionner la gestion des basses, la taille

des enceintes et les décalages des enceintes du lecteur source. Vous pouvez copier les distances et les niveaux d'enceintes relatifs à partir des menus de configuration de l'AVR400.

Stéréo directe

Pour écouter une entrée stéréo analogique pure, appuyez sur la touche DIRECT. Le mode de stéréo directe contourne automatiquement tous les traitements et toute fonction surround. En mode direct, le traitement numérique est coupé pour améliorer la qualité du son et réduire le bruit numérique de l'AVR400 à un minimum absolu.

Remarque : lorsque le mode de stéréo directe est sélectionné, aucune sortie numérique n'est disponible et aucune gestion des basses n'est effectuée, ce qui signifie que les signaux des basses ne seront pas redirigés vers un subwoofer.

Réglage du volume

Il est important de comprendre que le niveau de l'indice de volume n'est pas un indice exact de la puissance envoyée sur vos enceintes. L'AVR400 envoie souvent la totalité de sa puissance de sortie avant que le contrôle du volume n'atteigne sa position maximum, notamment si l'on écoute de la musique enregistrée lourdement. En comparaison, certaines bandes son de film peuvent sembler très calmes, car beaucoup de réalisateurs préfèrent réserver les niveaux maximum aux séquences d'effets spéciaux.

Ecouteurs

audibles sur les écouteurs.

Pour utiliser des écouteurs sur l'AVR400, branchez les écouteurs sur la prise PHONES au centre de la façade. Lorsque des écouteurs sont branchés sur la prise PHONES de la façade, les sorties de la Zone 1 sont coupées et l'audio est down-mixée sur les deux canaux (2.0). Le downmix à deux canaux est requis pour que

le canal du centre et les informations surround soient

Utilisation de la Zone 2

Grâce à la Zone 2, les occupants d'une chambre, d'une véranda, d'une cuisine, etc. peuvent écouter ou voir une source différente sur un volume différent de la zone principale (Zone 1).

La sélection de la source et le contrôle du volume de la Zone 2 sont obtenus en utilisant soit un récepteur infrarouge sur la Zone 2 (voir "Connexions de contrôle de la Zone 2" à la page F-46) ou en passant au contrôle de la Zone 2 grâce à la touche de zone sur la façade ou en appuyant sur AMP puis sur SHIFT et sur OK sur la télécommande. L'écran VFD de la façade indique que le contrôle est passé à la Zone 2.

STANDBY Z2 50 DOLBY TRUEHD 5.1

Pour mettre la Zone 2 en marche, appuyez sur la touche Zone (ou shift + ok) puis sur la touche veille de la télécommande. Utilisez les touches de sélection de source pour sélectionner une source autre que celle de la Zone 1.

FOLLOW 21 22 50 DOLBY TRUEHD 5.1

Veuillez noter que le contrôle de la Zone 2 à partir de la Zone 1 revient automatiquement au contrôle de la Zone 1 au bout de quelques secondes d'inactivité.

La Zone 2 peut également être contrôlée à l'aide d'une télécommande programmable ou d'un système d'automatisation domestique. Veuillez vous adresser à votre revendeur ou à votre installateur pour obtenir de plus amples informations.

Menu supplémentaire de la façade

Appuyez sur la touche MENU et maintenez-la enfoncée plus de quatre secondes pour accéder au menu supplémentaire, pour pouvoir procéder aux opérations suivantes :

Rétablir les paramètres d'usine

Cette option vous permet de rétablir tous les paramètres par défaut de votre AVR400 tels qu'ils étaient sélectionnés à la sortie d'usine.

Changer le code de la télécommande

Par défaut, l'AVR400 répond au code système RC5 16. Si nécessaire, par exemple si un autre appareil sur votre système utilise également ce code système RC5, vous pouvez le passer à 19.

Restaurer la sauvegarde de protection

Cette option vous permet de restaurer tous les réglages tels qu'ils ont été sauvegardés à partir de la fonction 'Enregistrer la sauvegarde de protection'. Cette option est utile si les réglages sont modifiés involontairement. Il permet également de retrouver l'état sauvegardé de l'appareil avant une mise à niveau de logiciel.

Enregistrer la sauvegarde de protection

Cette option vous permet de sauvegarder tous les réglages de l'AVR400 sur une zone protégée de la mémoire. Ces réglages peuvent être récupérés à partir de l'option Restaurer ci-dessus.

- Saisie du code PIN

Entrez le code PIN de la sauvegarde de protection à l'aide des touches (**), (**), (**) de la télécommande (n'utilisez pas les touches chiffrées). Le code PIN par défaut est 1234.

– Chanaer le code PIN

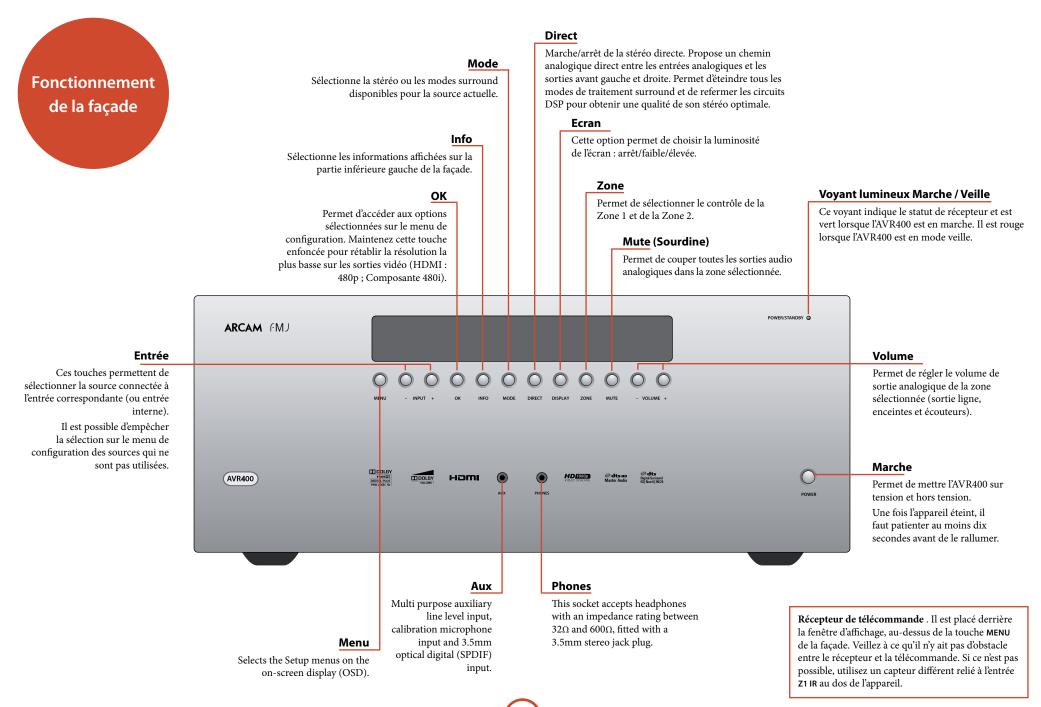
Permet de choisir un code PIN différent du code par défaut. Entrez le code PIN de la sauvegarde de protection actuel à l'aide des touches ♠, ♠, ♠ de la télécommande (n'utilisez pas les touches chiffrées). Une fois le code PIN actuel correctement saisi, entrez un nouveau code PIN comme on vous le demande, et une nouvelle fois pour le confirmer.

– EXIT

Annulation et retour au menu supplémentaire.

Mise à niveau du logiciel par USB

Le logiciel de votre AVR400 peut être mis à niveau à l'aide d'une clé USB contenant un fichier de mise à niveau du logiciel.





Le controleur de la télécommande universelle CR102

La CR102 est une télécommande « universelle » particulièrement sophistiquée capable de contrôler jusqu'à huit appareils. Elle est pré-programmée pour pouvoir être utilisée sur l'AVR400 et d'autres produits Arcam (tuners FM/DAB, lecteurs CD et lecteurs DVD). Grâce à sa bibliothèque importante de codes intégrée, elle peut également servir à contrôler d'autres composants audiovisuels : téléviseurs, décodeurs et décodeurs satellite, magnétoscopes, lecteurs CD, etc. Veuillez consulter la liste des codes donnée au dos de ce manuel, à partir de la page 56.

La commande CR102 est une commande d'apprentissage. Vous pouvez lui apprendre presque toutes les fonctions d'une ancienne télécommande pour un seul appareil. Vous pouvez également programmer la CR102 pour lui faire émettre une série de commandes (« macros ») à partir d'un seul bouton.

Utilisation de la télécommande

Veuillez garder à l'esprit les règles suivantes lorsque vous utilisez la télécommande.

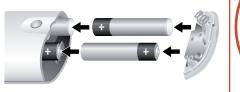
- Veillez à ce qu'aucun obstacle ne se trouve entre la télécommande et le capteur de la télécommande sur l'AVR400. La portée de la télécommande est d'environ 7 mètres. (Si le capteur de la télécommande est obstrué, vous pouvez utiliser la prise d'entrée de la télécommande Z1 IF in au dos de l'appareil. Veuillez vous adresser à votre revendeur pour obtenir de plus amples informations.)
- La télécommande peut devenir capricieuse si le capteur de la télécommande sur l'AVR400 est exposé à une puissante luminosité solaire ou artificielle.
- Remplacez les piles si vous remarquez une réduction de la portée de la télécommande.



Insertion des piles dans la télécommande



 Ouvrez le compartiment des piles en appuyant sur le bouton au dos de la télécommande.



- 2. Insérez quatre piles AAA dans le logement : deux piles dont les bornes + sont dirigées vers le haut, et deux dirigées vers le bas, comme illustré.
- 3. Rabattez le couvercle sur la plaque de positionnement en plastique du boîtier. Cela fait office de charnière et vous pouvez maintenant pousser le couvercle de façon ferme jusqu'à ce que vous entendiez un clic indiquant que le couvercle est verrouillé.

Remarques sur les piles :

- Une mauvaise utilisation des piles peut entrainer un risque de fuite ou d'explosion.
- Ne mélangez pas piles usagées et piles neuves.
- Ne mélangez pas des piles de types différents elles peuvent paraître identiques, mais des piles différentes peuvent avoir une tension différente.
- Veillez à ce que les bornes positive (+) et négative
 (-) de chaque pile correspondent aux indications du compartiment des piles.
- Sortez les piles de l'appareil si vous n'avez pas l'intention de l'utiliser pendant plus d'un mois.
- Lorsque vous devez jeter des piles usagées, veuillez respecter les consignes gouvernementales ou locales en vigueur dans votre pays ou votre région.

Informations utiles

Rétroéclairage

Un rétroéclairage bleu éclaire la télécommande pendant cinq secondes à chaque pression sur une touche. Ceci est utile si vous utilisez la télécommande dans une pièce sombre. Il est possible que la télécommande émette une faible tonalité lorsque le rétroéclairage est activé. Ceci est tout à fait normal.

Si le voyant marche/arrêt clignote

Une lumière intermitente rapide indique la pression d'une touche valide.

Si le voyant voyant clignote rapidement plusieurs fois, cela indique l'acheminement d'informations (un code d'appareil, par exemple), ou le démarrage et la fin d'une séquence de programmation.

Un voyant clignotant lentement indique une pression sur une touche ou une saisie.

Sur ce manuel, le symbole '' indique un clignotement de voyant.

Délais expirés et touches non attribuées

Temps d'expiration : au bout de 10 secondes, la CR102 quitte le mode de programmation et revient au mode de fonctionnement normal.

Temps d'expiration pour touche coincée : si une touche reste enfoncée pendant 30 secondes, la CR102 cesse de transmettre des informations par infrarouge pour préserver les piles. La CR102 reste désactivée jusqu'à ce que l'ensemble des touches soient relâchées.

Touches non attribuées : la CR102 ignore toute touche non attribuée pour un mode périphérique précis et ne transmet pas d'infrarouge.

Indicateur de piles faibles

Lorsque les piles faiblissent, l'indicateur de transmission infrarouge sur la CR102 (voyant situé sous la touche Marche) clignote cinq fois à chaque pression sur un bouton :

Dans ce cas, veuillez installer dès que possible quatre piles alcalines AAA neuves.

Mode périphérique / Touches source

La CR102 étant capable de commander votre AVR400 ainsi que d'autres appareils, une bonne partie des touches auront plus d'une fonction, selon le mode périphérique sélectionné sur la télécommande.

Les touches de mode périphérique (illustrées ci-dessous) permettent de sélectionner la source sur l'AVR400. Si vous appuyez brièvement sur l'une de ces touches, une commande transmise demande le changement de source sur l'AVR400. La fonctionnalité de la télécommande change également en fonction du périphérique source sélectionné.



DVD	Lecteur DVD ou lecteur Blu-Ray
SAT	Décodeur satellite
AV	Entrée son audiovisuelle (à utiliser sur un téléviseur)
TUN	Tuner DAB, FM ou AM
AMP	Contrôle l'amplificateur et les fonctions de configuration de l'AVR400.
PVR	Entrée auxiliaire ou pour un iPod® par irDock ou rLead Arcam
VCR	Magnétoscope numérique (Personal Video Recorder en anglais)
CD	Lecteur compact disque

En maintenant une touche de mode périphérique enfoncée pendant environ quatre secondes, vous changez le mode périphérique de la CR102sans changer la source de signal sur l'AVR400. Cette opération peut également se faire en appuyant sur puis sur une touche de mode périphérique (en moins de deux secondes). Ces deux méthodes vous permettent de changer le périphérique que la CR102 commande sans avoir à changer la source de l'AVR400, pour une écoute interrompue.

Chaque mode périphérique change le comportement d'un bon nombre de touches de la CR102 pour commander l'appareil source correctement. Par exemple :

En mode CD, ◀ permet de lancer la lecture de la piste CD précédente.

En mode AV, ◀ lance la recherche de chaîne TV vers le bas.

La CR102 reste sur le dernier mode périphérique sélectionné. Vous n'avez donc pas à appuyer sur la touche de mode périphérique avant chaque pression sur une touche si vous vous contentez, par exemple, de lire ou de faire des sauts de piste sur un CD.

Touches de navigation



Les touches de navigation permettent de déplacer le curseur sur les menus de configuration ou sur les menus à l'écran. Elles reproduisent également les fonctions de navigation des télécommandes d'origine livrées avec d'autres appareils de

divertissement sur votre système.

OK) confirme un réglage.

Réglage du volume

Par défaut, la CR102 est réglée pour que les boutons de réglage du volume puissent toujours régler le volume de l'AVR400, quel que soit le mode périphérique sélectionné sur la télécommande. C'est ce que l'on appelle un « punch through » (percement) volume. Ainsi, si vous écoutez un CD, la CR102 sera probablement en mode périphérique CD pour pouvoir

Ainsi, si vous écoutez un CD, la CR102 sera probablement en mode périphérique CD pour pouvoir commander le lecteur CD. Vous pouvez utiliser les touches de volume de la télécommande directement pour régler le volume de l'AVR400 sans avoir au préalable à appuyer sur la touche (AMP) pour mettre la télécommande en mode périphérique AMP. Les touches de volume « perforent » le mode périphérique CD de la télécommande pour forcer le mode périphérique AMP. Si vous le souhaitez, il est possible de désactiver ce « punch through » du volume sur un mode périphérique particulier.

La CR102 est conforme à la Section 15 des règles de la FCC.

Cet équipement a fait l'objet de tests et a été jugé conforme aux limitations d'un appareil numérique de classe B, conformément à la Section 15 des règles de la FCC. Ces limites sont imposées pour assurer une protection suffisante contre les interférences produites dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut produire des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'est cependant pas garanti qu'aucune interférence ne se produira dans une installation particulière. Si cet appareil provoque des interférences nuisibles affectant la réception de programmes radio ou télévisés, ce qui peut être déterminé en éteignant puis rallumant l'appareil, l'utilisateur peut tenter de remédier à ces interférences en adoptant une ou plusieurs des mesures suivantes :

Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.

Augmentez la distance entre l'appareil et le récepteur.

Branchez l'appareil sur une prise située sur un circuit différent de celui sur lequel est branché le récepteur.

Consultez votre revendeur ou un technicien radio/ télévision expérimenté.

Commande d'autres appareils

Méthode 1 (configuration de code directe)

Cette section décrit la manière la plus simple (privilégiée) de programmer les touches de mode périphérique de la CR102 pour commander des appareils autres que les appareils Arcam sur votre système.



- Certains modes sont réservés au fonctionnement des appareils Arcam, mais ils peuvent être déverrouillés si nécessaire (voir page F-50).
- Le mode (AMP) ne commande que les appareils Arcam.

Mode BD	Verrouillé
mode SAT	Déverrouillé
mode AV	Déverrouillé
mode TUN	Verrouillé
Mode PVR	Verrouillé
mode VCR	Déverrouillé
mode CD	Verrouillé

Voici un exemple précis de la façon de programmer la touche (W) pour commander un téléviseur Addison. Les principes de commande d'autres appareils sont absolument identiques.

- 1. Vérifiez que votre appareil est en marche (et non pas sur veille).
- Recherchez le tableau de code périphérique (TV, par exemple) correspondant au type d'appareil que vous souhaitez commander à partir de la CR102.
- Trouvez la ligne comprenant les codes du fabricant de votre appareil (Addison, par exemple) (page 56).
 Le code le plus utilisé est donné en premier.
- 4. Appuyez sur la touche de mode périphérique (par exemple $\stackrel{\text{(AV)}}{}$) sur la CR102.
- 5. Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois : (Il clignote en fait une fois lorsque vous appuyez sur la touche, et une nouvelle fois au bout d'à peu près trois secondes).
- 6. Tapez le code à quatre chiffres de l'appareil, à l'aide des touches chiffrées. Le voyant marche/arrêt clignote deux fois : 💢 💢.

- 7. Dirigez la CR102 vers l'appareil et appuyez sur . Si l'appareil s'éteint, la configuration est terminée.
- 8. Rallumez votre appareil et testez toutes les fonctions de la CR102 pour vérifier qu'elles marchent bien.
- 9. Important! Inscrivez votre code d'appareil sur le côté droit de la page pour pouvoir vous en rappeler si jamais vous avez à réinitialiser la CR102.

Que faire si je ne parviens toujours pas à commander l'appareil?

- Si votre appareil ne répond pas, procédez de nouveau aux étapes ci-dessus jusqu'à ce que l'un des codes indiqués pour la marque de votre appareil fonctionne.
- Si aucun code indiqué pour la marque de votre appareil ne marche, ou si la marque de votre appareil n'apparaît pas, essayez la méthode de recherche sur bibliothèque indiquée à la prochaine rubrique.

Remarques:

- Certains codes se ressemblent. Si votre appareil ne répond pas ou ne fonctionne pas normalement sur l'un des codes, essayez un autre code indiqué sous la marque de votre appareil.
- Si la télécommande d'origine de votre appareil ne comprend pas de touche ③ (marche/arrêt), appuyez sur ▶ plutôt que sur ③ lorsque vous configurez votre appareil.
- N'oubliez pas d'appuyer sur la touche correspondant à votre appareil avant de faire marcher votre appareil.
- De nombreux téléviseurs ne s'allument pas en appuyant sur . Essayez plutôt d'appuyer sur une touche chiffrée (« sélection de chaîne ») pour remettre votre téléviseur en marche.
- Pour trouver le code d'un autre appareil, procédez de la même manière, en appuyant sur la touche correspondant à cet appareil plutôt que sur (AV) à l'étape 2.

Méthode 2 (recherche sur bibliothèque)

Cette rubrique décrit une autre manière de programmer la CR102 pour commander des appareils tiers.

La recherche sur bibliothèque vous permet de passer en revue l'ensemble des codes contenus dans la mémoire de la CR102. Cette méthode peut être beaucoup plus longue que la méthode précédente. Utilisez-la uniquement si :

- votre appareil ne répond pas à la CR102 après que vous ayez essayé tous les codes indiqués pour la marque de votre appareil.
- La marque de votre appareil n'apparaît pas sur les tableaux des codes d'appareil.

Exemple : Pour rechercher le code d'un téléviseur

- Mettez votre téléviseur en marche (et non pas sur veille) et dirigez la CR102 vers celui-ci.
- 2. Appuyez sur AV sur votre CR102.
- 3. Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois .
- 4. Appuyez sur 991. Le voyant marche/arrêt clignote deux fois:
- 5. Appuyez sur 🔘.
- 6. Dirigez la CR102 vers votre téléviseur et appuyez plusieurs fois sur 🕦 jusqu'à ce que votre téléviseur s'éteigne.

A chaque pression sur 🕒 la CR102 envoie un signal MARCHE à partir du code suivant contenu dans sa mémoire. Dans le pire des cas, il vous faudra appuyer sur cette touche 150 fois, il faut donc garder patience ! Si vous sautez un code, vous pouvez revenir en arrière en appuyant sur 🕑. N'oubliez de pointer en permanence la CR102 vers votre téléviseur tout en appuyant sur cette touche.

7. Dès que votre téléviseur s'éteint, appuyez sur pour mettre le code en mémoire.

Remarques:

- De nombreux téléviseurs ne s'allument pas en appuyant sur (b). Essayez plutôt d'appuyer sur une touche chiffrée (« sélection de chaîne ») pour remettre votre téléviseur en marche.
- Si vous ne parvenez pas à commander correctement votre téléviseur, reprenez la méthode de recherche : il est possible que vous ayez sélectionné le mauvais code.
- Pour trouver le code d'un autre appareil, procédez de la même manière, en appuyant sur la touche correspondant à cet appareil plutôt que sur (AV) à l'étape 2.
- Si la télécommande d'origine de votre appareil ne comprend pas de touche (STANDBY), appuyez plutôt sur (D) lors de l'étape 5.

Rappel du code

Une fois que vous avez configuré votre CR102, vous pouvez faire un rappel des codes de configuration.

Exemple: Rappel du code de votre téléviseur

- 1. Appuyez une fois sur la touche de mode périphérique correspondante (par exemple (AV)).
- 2. Maintenez la touche (sur) enfoncée jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois (Il clignote en fait une fois lorsque vous appuyez sur la touche, et une deuxième fois au bout de trois secondes).
- 3. Appuyez sur 9 9 0. La touche clignote deux fois.
- 4. Pour le premier chiffre de votre code à quatre chiffres, appuyez sur ① et comptez le nombre de fois où le voyant rouge clignote. S'il ne clignote pas, le chiffre est « 0 ».
- 5. Pour les deuxième, troisième et quatrième chiffres, recommencez l'opération précédente, en appuyant, dans l'ordre, sur 2, 3, ou 4.

Vous avez maintenant le code à quatre chiffres.

Notez ces codes.

Inscrivez les codes de vos appareils dans les cadres ci-dessous pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

	Appareil	Code
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Mode périphérique AMP

La touche de mode périphérique (MP) configure la CR102 pour contrôler l'AVR400. Une pression sur cette touche n'affecte pas l'entrée sélectionnée sur l'AVR400.

IMPORTANT: La CR102 doit également être sur le mode périphérique AMP pour contrôler les sources suivantes: MCH (multi-channel analogue), AUX, NET (audio de réseau facultative), USB, IPOD (à utiliser avec le rLead ou irDock d'Arcam proposés en option).

Si vous souhaitez toutefois contrôler le Tuner interne (AM/FM/DAB (le cas échéant)), la CR102 doit tout d'abord être mise en mode périphérique TUN (voir plus loin).

La fonctionnalité de la CR102 dépend du contexte pour les sources internes et est décrite dans dans le tableau ci-dessous.

Une pression courte – Fait passer l'AVR400 du mode veille au mode marche sur la zone actuelle (zone dans laquelle la commande est reçue).

Une pression longue – Force toutes les zones de l'all AVR400 en mode veille, quelle que soit la zone dans laquelle la commande est recue.

- ①...9 Les touches chiffrées permettent de sélectionner la source (sans changer le mode périphérique de la CR102). Vous pouvez également utiliser les touches de mode périphérique avec la touche SHIFT.
 - 0 ENTRÉE SAT (SATELLITE)
 - 2 entrée AV
 - (3) entrée TUNER
 - 4 entrée BD
 - (5) entrée AFFICHAGE
 - (6) entrée VCR
 - (7) entrée CD
 - 8 entrée AUX (façade)
 - 9 entrée MCH(multicanal)
- PHONO Sélectionne l'entrée Affichage sur l'AVR400 (Canal de retour audio de télévision).
- (pour IPOD et les sources NET)
- Modifie de nombreuses touches (voir les descriptions des touches ci-dessous).

- AUX
 Sélectionne l'entrée MCH (multicanal) sur
 l'AVR400
 SHIFT + (MCP) sélectionne l'entrée AUX sur
 l'AVR400
- Sélectionne l'entrée IPOD sur l'AVR400

 SHIFT + (co) sélectionne l'entrée de réseau

 (NET) interne de l'AVR400
- Parcourir les menus

 OK confirme un réglage (équivalent à 'Enter'
 ou 'Select' sur certaines télécommandes)

 SHIFT + (*) augmente la résolution de
 l'image.

SHIFT + 🏈 met la zone actuelle (dans laquelle la commande est reçue) en marche
SHIFT + 🍑 éteint la zone actuelle (dans laquelle la commande est reçue).

- Parcoure les modes surround et downmix disponibles.
- Affiche le menu de configuration de l'AVR400 sur l'OSD (voir page F-34).
- Parcoure les options de luminosité de l'affichage en façade.
- Change la fonction mute (sourdine) de l'AVR400
- (contrôle des pistes pour IPOD et sources NET)

SHIFT + Suivez la source de Zone1. Lorsque la commande est reçue dans la Zone 2, la source pour cette zone suit la source d'entrée sélectionnée dans la Zone1

- Baisse (-) et augmentation (+) du volume de l'amplificateur
- Marche/arrêt de la stéréo directe. Propose un chemin analogique direct entre les entrées analogiques et les sorties avant gauche et droite. Permet d'éteindre tous les modes de traitement surround et de refermer les circuits DSP pour obtenir une qualité de son stéréo optimale.
- Affiche le menu des réglages d'égalisateur de la pièce
- (pour IPOD et les sources NET)

- Appelle une fenêtre contextuelle (et l'écran en façade) permettant de régler les basses d'une entrée particulière.
- Affiche le menu trim d'enceinte.

 Utilisez les touches de navigation 🎉,

 () et (). Appuyez sur Z. Appuyez de nouveau sur TRIM pour quitter le menu trim des enceintes.

Ce réglage étant temporaire, ces niveaux trim supplémentaires sont remis aux valeurs définies sur le menu de niveaux des enceintes lorsque l'appareil est éteint ou en mode veille. Ces niveaux trim temporaires annulent les niveaux d'enceinte du menu de configuration.

Il est possible d'introduire des retards sur le signal vidéo par traitement vidéo qui entraine une mauvaise coordination de l'audio et de la vidéo. Vous le remarquerez lorsque la voix est décalée par rapport aux mouvements des lèvres du film.

Pour compenser ce décalage, vous pouvez régler le décalage lip sync. Appuyez sur la touche SYNC et utilisez les touches de navigation () et () Appuyez de nouveau pour quitter le menu trim lip sync.

- Fait apparaître un contrôle de trim de subwoofer temporaire. Utilisez les touches de navigation () et (). Appuyez de nouveau sur SUB pour quitter le sous-menu trim.

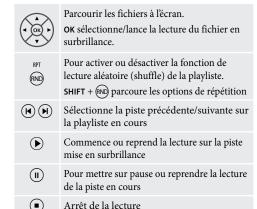
 Ce réglage étant temporaire, ce sous-niveau trim est remis aux valeurs définies sur le menu de niveaux des enceintes lorsque
- Appelle une fenêtre contextuelle (et l'écran en façade) permettant de régler les aigus d'une entrée particulière.

l'appareil est éteint ou mis en mode veille.

- (pour IPOD et les sources NET)
- (pour IPOD et les sources NET)
- (pour source **NET**)
- Sélectionne les informations affichées sur la partie inférieure gauche de la façade.

Commandes iPod

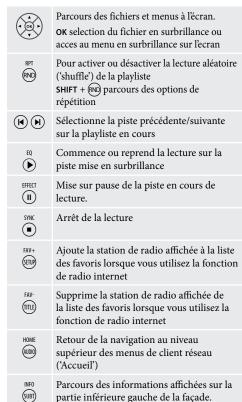
L'interface iPod est sélectionnée par une pressioon sur mode périphérique AMP sur la CR102. Lorsqu'un iPod est raccordé par rLead/irDock, disponibles en option, les touches ci-dessus permettent de parcourir les fichiers de musique en mode périphérique AMP.



Commandes de réseau

Le client réseau de <u>l'</u>AVR400 est sélectionné par une pression sur(HIFT) + (POD) en mode périphérique AMP sur la

Lorsque vous utilisez le client réseau, les touches ci-dessous servent à parcourir les fichiers en mode périphérique AMP.



Mode périphérique TUN

La touche de mode périphérique (UN) configure la CR102 pour contrôler les fonctions tuner de l'AVR400. Une pression sur cette touche permet également de sélectionner TUNER comme source.

Lorsque vous passez d'une autre source à la source TUNER, l'AVR400 se positionne sur la dernière bande tuner utilisée, AM / FM / DAB (si disponible). Des pressions supplémentaires sur la touche de mode

vériphérique TUN permettent de parcourir les bandes uner proposées.			
ous trouv	rerez de plus amples informations sur le ment du tuner à la page F-44.		
(b)	(pas utilisé)		
09	Pavé numérique utilisé pour enregistrer et rappeler des préréglages.		
	Permet la sélection de préréglages Tuner déjà enregistrés.		
(4) (5)	Tuner AM/FM : Permet de régler la fréquence. Tuner DAB (le cas échéant) : parcours de la liste des chaînes.		
(OK)	Sélectionne le préréglage affiché, ou sélectionne le canal DAB affiché sur la liste des chaînes.		
SETUP	Page vers le haut pour les 10 préréglages précédents sur l'écran		
TITLE	Page vers le bas pour les 10 préréglages		

Suppression du préréglage en surbrillance.

Sélectionne les informations affichées sur

la partie inférieure gauche de la façade.

suivants sur l'écran

AUDIO

(SUBT)

Mode périphérique DVD/BD

La touche de mode périphérique (VV) configure la CR102 pour contrôler les fonctions des lecteurs de disque Blu-Ray et DVD d'Arcam, même si cela peut être changé (voir page F-25). Une pression sur cette touche permet également de sélec

	er BD comme source sur l'AVR400.	
(b)	Pour mettre en veille ou en marche	
09	Recherche et lecture de la piste correspondant à la touche choisie	(
PHONO TAPE	Sélectionne l'entrée Affichage sur l'AVR400.	
RPT	Pour activer ou désactiver la lecture aléatoire ('shuffle'). SHIFT + Pop parcoure les options de répétition (piste, disque, etc.)	
SHIFT	Modifie de nombreuses touches (voir les descriptions des touches ci-dessous).	
AUX (MCH)	Sélection de l'entrée multicanal (MCH) sur l'AVR400	
	SHIFT + (MCH) sélectionne l'entrée AUX sur l'AVR400	
NET (POD)	Sélectionne l'entrée IPOD sur l'AVR400. SHIFT + (FOD) sélectionne l'entrée interne de réseau (NET) sur l'AVR400	
	Navigation des menus de configuration et de sélection des programmes BD.	
	OK confirme un réglage ('Enter' ou 'Select' sur certaines télécommandes). SHIFT + pour mettre l'appareil en	
	marche à partir du mode veille	
	SHIFT + ♥ pour mettre l'appareil en mode veille lorsqu'il est en marche.	
(MODE)	Parcours des modes de son surround disponibles. SHIFT + MODE modifie le réglage HDMI.	
(MENU)	Active le menu du lecteur BD, si disponible.	
DISP	Parcours des options de luminosité de l'écran de la façade.	
(A)	SHIFT + (DISP) active la fonctionnalité RPT A-B	
(W)	Coupe ou rétablit le son. Par défaut, cette touche fait fonctionner le mute de l'AVR400	

Appuyez et relâchez pour revenir au début de la piste en cours/précédente.

H	Appuyez et relâchez pour avancer au début de la piste suivante.
\odot	Baisse (-) et augmentation (+) du volume de l'AVR400
•	Retour rapide. SHIFT + ◀ parcours les vitesses de lecture en arrière au ralenti
•	Lance la lecture d'un disque BD. SHIFT + ▶ parcours des options d'angle sur un lecteur BD Arcam.
II	Pause d'une lecture de BD. Appuyez sur ▶ pour reprendre la lecture. SHIFT + parcours des options de zoom
•	Avance rapide. SHIFT + ▶ parcours des vitesses de lecture en avant au ralenti
TRIM	Ejection du disque. SHIFT + (affiche le menu Trim des enceintes sur les lecteurs BD Arcam.
•	Arrêt de la lecture d'un BD.
•	Démarrage de l'enregistrement (sur les produits disposant de cette fonctionnalité).
SRCH	Affiche le menu de recherche avec options de titre, de piste et de durée.
FAV+ SETUP	Affiche le menu de configuration. SHIFT + SETUP affiche l'écran de programmation sur les lecteurs BD Arcam
FAV- TITLE	Affiche le menu Titre. SHIFT + TITLE efface les entrees de signet, de recherche et de programmation sur les lecteurs bd arcam.
HOME	Change le format de décodage audio (Dolby Digital, DTS, etc.). SHIFT + (1000) affiche la fonction 'memoire' (signets)
SUBT	Parcours des options de langue de sous- titrage, le cas échéant. SHIFT + (1888) affiche les INFORMATIONS

DE STATUT sur les lecteurs BD Arcam

Mode périphérique SAT

La touche de mode périphérique $\widehat{\mbox{\tiny SAT}}$ configure la CR102 pour contrôler les fonctions d'un récepteur satellite. Vous devrez configurer ce mode périphérique pour qu'il fonctionne avec votre équipement. Une pression sur cette touche permet également de sélectionner SAT comme source sur l'AVR400.

(4)	Pour mettre en veille ou en marche
09	Fonctionne comme les touches chiffrées de la télécommande d'origine.
PHONO TAPE	Sélectionne l'entrée Affichage sur l'AVR400.
TV/AV	Change l'entrée disponible sur votre récepteur satellite
SHIFT	Modifie de nombreuses touches (voir les descriptions des touches ci-dessous).
AUX (MCH)	Sélection de l'entrée multicanal (MCH) sur l'AVR400 SHIFT + (MCH) sélectionne l'entrée AUX sur l'AVR400.
NET (POD)	Sélectionne l'entrée IPOD sur l'AVR400 SHIFT + POD sélectionne l'entrée de réseau (NET) interne de l'AVR400
4 OK 1	Parcours des menus. OK confirme un réglage (équivalent à 'Enter' ou 'Select' sur certaines télécommandes)
MODE	Contrôle la fonction de sauvegarde, si disponible.
MENU	Effectue la même fonction que la télécommande d'origine, si disponible.
DISP	Sur certains décodeurs satellite et câble, cette touche fonctionne comme la touche Guide pour ouvrir le guide électronique des programmes.
(4)	Change la fonction mute. Par défaut, cette touche contrôle la fonction mute de l'AVR400
(4)	Chaîne vers le bas
M	Chaîne vers le haut
\odot	Baisse (-) ou augmentation (+) du volume de l'AVR400

•	Retour rapide
(Lance la lecture
II	Bascule la pause de la lecture
(b)	Avance rapide
	(pas utilisé)
•	Arrêt de la lecture
\odot	Démarrage de l'enregistrement
SRCH	(pas utilisé)
(RED)	Imite la fonction de la touche ROUGE pour certains décodeurs satellite et câble
(GREEN)	Imite la fonction de la touche VERTE pour certains décodeurs satellite et câble
(YELLOW)	Imite la fonction de la touche JAUNE pour certains décodeurs satellite et câble
(SUBT)	Imite la fonction de la touche BLEUE pour certains décodeurs satellite et câble

Mode périphérique AV

La touche de mode périphérique (AV) configure la CR102 pour contrôler les fonctions d'un téléviseur ou autre écran. Vous devrez configurer ce mode périphérique pour qu'il fonctionne avec votre équipement. Une pression sur cette touche permet également de sélectionner AV comme source sur

l'AVR400.	de selectionner AV comme source sur
(1)	Mise sur veille ou en marche. (Sur certains téléviseurs, il faut utiliser une touche chiffrée pour les mettre en marche.)
09	Fonctionne comme les touches chiffrées d'une télécommande d'origine, en général pour la sélection de chaîne.
PHONO TAPE	Sélectionne l'entrée Affichage sur l'AVR400.
TV/AV	Passe d'une entrée à une autre sur votre écran (par ex. TV/AV)
SHIFT	Modifie de nombreuses touches (voir les descriptions des touches ci-dessous).
AUX (MCH)	Sélection de l'entrée multicanal (MCH) sur l'AVR400 SHIFT + (MCF) sélectionne l'entrée AUX sur l'AVR400.
	Navigation des menus de configuration et de sélection des programmes. OK confirme un réglage (équivalent à 'Enter' ou 'Select' sur certaines télécommandes)
(MODE)	Fonction EXIT sur certains modèles.
MENU	Fonctionne comme les touches chiffrées de la télécommande d'origine.
DISP	Affiche la fonction INFO ou OSD, si disponible.
®	Coupe ou rétablit le son. Par défaut, cette touche fait fonctionner le mute de l'AVR400
(K)	Chaîne vers le bas
M	Chaîne vers le haut

Baisse (-) et augmentation (+) du volume

Marche/arrêt de la page TEXTE

de l'AVR400

lacksquare	Page TEXTE désactivée
(II)	Active la fonction PIP (Programme-In- Programme), si disponible
(b)	Active le mouvement PIP, si disponible
	Active le basculement PIP, si disponible
	Active le gel PIP, si disponible
•	Active la chaîne vers le haut PIP, si disponible
SRCH	Active la chaîne vers le bas PIP, si disponible
(RED)	Imite la fonction de la touche ROUGE de la fonction Télétexte
(GREEN)	Imite la fonction de la touche VERTE de la fonction Télétexte
(YELLOW)	Imite la fonction de la touche JAUNE de la fonction Télétexte
(BLUE)	Imite la fonction de la touche BLEUE de la fonction Télétexte

D TENTE 1/ /: /

Mode périphérique PVR

La touche de mode périphérique PVR configure la CR102 pour contrôler les fonctions d'un magnétoscope numérique ou autre appareil similaire. Vous devrez configurer ce mode périphérique pour qu'il fonctionne avec votre équipement. Une pression sur cette touche permet également de sélectionner PVR comme source sur l'AVR400.

sui 171 (N 1 00.		
(b)	Mise sur veille ou en marche.	
09	Fonctionne comme les touches chiffrées de la télécommande d'origine.	
PHONO TAPE	Sélectionne l'entrée Affichage sur l'AVR400.	
TV/AV	Passe d'une entrée à une autre (par ex. AV1, AV2)	
SHIFT	Modifie de nombreuses touches (voir les descriptions des touches ci-dessous).	
AUX (MCH)	Sélection de l'entrée multicanal (MCH) sur l'AVR400 SHIFT + (MCP) sélectionne l'entrée AUX sur l'AVR400.	
NET (POD)	Sélection de l'entrée IPOD sur l'AVR400 SHIFT + \bigcirc sélectionne l'entrée interne de réseau (NET) sur l'AVR400.	
A OK P	Navigation des menus de configuration et de sélection des programmes. OK est équivalent à 'Enter' ou 'Select' sur certaines télécommandes	
MODE	Contrôle la fonction Exit si le PVR l'utilise	
(MENU)	Contrôle la fonction Menu si le PVR l'utilise	
DISP	Passe de TV à PVR	
	Active ou désactive la fonction mute. Par défaut, cette touche contrôle la fonction mute de l'AMP	
(k)	Chaîne vers le bas	
M	Chaîne vers le haut	
$\bigcirc \bullet$	Baisse (-) et augmentation (+) du volume de l'AVR400	
•	Retour rapide	

Lecture

(II)	Bascule la pause de la lecture
(b)	Avance rapide
	Contrôle la fonction Favoris si le PVR l'utilise
•	Arrêt de la lecture
\odot	Démarrage de l'enregistrement
SRCH	(pas utilisé)
(RED)	Imite la fonction de la touche ROUGE (le cas échéant)
(GREEN)	Imite la fonction de la touche VERTE (le cas échéant)
(YELLOW)	Imite la fonction de la touche JAUNE (le cas échéant)
(BLUE)	Imite la fonction de la touche BLEUE (le cas échéant).

Mode périphérique VCR

La touche de mode périphérique VCR configure la CR102 pour contrôler les fonctions d'un magnétoscope ou autre appareil similaire. Vous devrez configurer ce mode périphérique pour qu'il fonctionne avec votre équipement. Une pression sur cette touche permet également de sélectionner VCR comme source sur l'AVR400.

Mise sur veille ou en marche.
Fonctionne comme les touches chiffrées de la télécommande d'origine.
Sélectionne l'entrée Affichage sur l'AVR400.
Passe d'une entrée à une autre (par ex. AV1, AV2)
Modifie de nombreuses touches (voir les descriptions des touches ci-dessous).
Sélection de l'entrée multicanal (MCH) sur l'AVR400 SHIFT + (MCP) sélectionne l'entrée AUX sur l'AVR400.
Sélection de l'entrée IPODsur l'AVR400 SHIFT + (FOD) sélectionne l'entrée interne de réseau (NET) sur l'AVR400.
Parcours des menus de configuration et de sélection des programmes. OK est équivalent à 'Enter' ou 'Select' sur certaines télécommandes.
Contrôle la fonction Exit si le VCR l'utilise
Contrôle la fonction Menu si le VCR l'utilise
Passe de TV à VCR
Coupe ou rétablit le son. Par défaut, cette touche fait fonctionner le mute de l'AVR400
Chaîne vers le bas
Chaîne vers le haut
Baisse (-) et augmentation (+) du volume de l'amplificateur
Retour rapide
Lecture

II	Bascule la pause de la lecture
(b)	Avance rapide
	Ejection de la cassette
	Arrêt de la lecture
•	Démarrage de l'enregistrement
SRCH	(pas utilisé)
(RED)	Imite la fonction de la touche ROUGE (le cas échéant)
(GREEN)	Imite la fonction de la touche VERTE (le cas échéant)
(YELLOW)	Imite la fonction de la touche JAUNE (le cas échéant)
(SUBT)	Imite la fonction de la touche BLEUE (le cas

échéant)

Mode périphérique CD

La touche de mode périphérique © configure la CR102 pour contrôler les fonctions des lecteurs CD d'Arcam, même si cela peut être changé (voir page F-25). Une pression sur cette touche permet également de sélectionner CD comme source sur l'AVR400.

selectionner CD comme source sur l'Av R400.		
(b)	Mise sur veille ou en marche.	
09	Fonctionne comme les touches chiffrées de la télécommande d'origine.	
PHONO TAPE	Sélectionne l'entrée Affichage sur l'AVR400.	
RPT (RND)	Pour activer ou désactiver la lecture aléatoire ('shuffle'). SHIFT + (ND) parcoure les options de répétition (piste, disque, etc.)	
(SHIFT)	Modifie de nombreuses touches (voir les descriptions des touches ci-dessous).	
AUX (MCH)	Sélection de l'entrée multicanal (MCH) sur l'AVR400 SHIFT + $^{\text{(NCP)}}$ sélectionne l'entrée AUX sur l'AVR400.	
NET (POD)	Sélection de l'entrée IPOD sur l'AVR400 SHIFT + \bigcirc sélectionne l'entrée interne réseau (NET) sur l'AVR400.	
A OK P	Parcours des listes de pistes si cette fonction est proposée par le lecteur. OK sélectionne la piste en surbrillance si cette fonction est prise en charge par le lecteur	
(MODE)	Change les modes d'affichage des durées sur le lecteur CD Arcam	
MENU	(pas utilisé)	
DISP	Parcours des options de luminosité de l'écran de la façade. SHIFT $+$ \textcircled{nsp} active la fonction RPT A-B si celle-ci est prise en charge par le lecteur.	
®	Active ou désactive la fonction mute. Par défaut, cette touche contrôle la fonction mute de l'AMP	
(d)	Appuyez et relâchez pour revenir au début de la piste en cours/précédente.	
H	Appuyez et relâchez pour avancer au début de la piste suivante.	

⊕	Baisse (-) et augmentation (+) du volume de l'AVR400
•	Retour rapide
lacksquare	Lecture
II	Bascule la pause de la lecture
(*)	Avance rapide
	Ouverture / Fermeture du plateau disque
•	Arrêt de la lecture
•	Démarrage de l'enregistrement (sur les produits disposant de cette fonctionnalité).
(SRCH)	Passe les 10 premières secondes de chaque piste d'un CD, si cette fonction est prise en charge par le lecteur (recherche audio).
FAV+ SETUP	Démarrage du mode Programme
FAV-	Efface l'élément programmé
HOME	(pas utilisé)
INFO (SUBT)	(pas utilisé)



Avant de pouvoir utiliser votre AVR400, il est essentiel de donner certaines informations sur les menus de configuration concernant la configuration de vos enceintes. L'AVR400 pourra ainsi traiter chaque source numérique de son surround selon votre système, pour que vous puissiez profiter d'une expérience acoustique exceptionnelle.

Les trois principaux renseignements à indiquer sont signalés aux rubriques : 'Types d'enceinte,' Distances entre les enceintes' et 'Niveaux des enceintes'.

La façon dont ces informations sont saisies manuellement sur l'AVR est expliquée plus loin sous 'Menus de configuration', page F-34. Les réglages peuvent également être effectués automatiquement grâce à la fonction de Configuration automatique des enceintes Arcam. Il est toutefois important de comprendre la raison pour laquelle ces paramètres doivent être enregistrés, et c'est ce qu'explique cette première rubrique.

Types d'enceintes

Vous devez définir le type d'enceintes que vous avez raccordées à votre AVR400 :

Grande	capable de restituer la totalité de la plage de fréquence
Petite	ne peut pas restituer la totalité de la gamme de fréquence sur les basses fréquences
Aucun	votre configuration ne comprend pas cette enceinte

Les termes 'Grande' et 'Petite' ne s'appliquent pas forcément aux dimensions physiques de vos enceintes. En général, si une enceinte ne peut pas restituer une fréquence en réponse plate sur environ 40 Hz (ce qui est fréquent!), il est souvent préférable de les considérer comme 'Petites' dans le cadre de la configuration de votre home cinéma.

Lorsqu'une enceinte est réglée sur 'Petite', les sons très basses fréquentes sont éloignés de cette enceinte et dirigés vers une enceinte 'Grande' ou un subwoofer, qui sont plus adaptés à la restitution de ces basses fréquences.

Veuillez noter qu'il est impossible d'indiquer que toutes les enceintes sont 'petites' à moins que votre ensemble ne comprenne un subwoofer. Sans subwoofer, il vous faudra définir vos enceintes avant comme 'grandes'. (Les spécialistes pourront vouloir automatiquement annuler la configuration d'enceinte 'petite' pour écouter uniquement de la musique en stéréo en dehors des films. Pour cela, il faut aller sur le menu de configuration des entrées. Voir page F-35.)

Fréquence de crossover

Si vous avez défini une ou plusieurs enceintes comme petites, il vous faudra donner une valeur pour la fréquence de crossover. Cette fréquence correspond au seuil au-dessous duquel les signaux sont filtrés et éloignés des petites enceintes et redirigés vers les grandes enceintes ou le subwoofer (le cas échéant). Une fréquence de 80 Hz constitue souvent un bon point de départ. Il vous faudra cependant surement effectuer des essais avec diverses valeurs pour trouver la meilleure valeur pour votre système, ou consulter le manuel de vos enceintes.

Sous niveau MCH

Avec un subwoofer, ce réglage autorise une compensation de 10 dB sur la sortie subwoofer lorsque vous utilisez l'entrée MCH comme le demande de nombreux lecteurs DVD-A avec sorties audio.

Use Channels 6+7 for

S'ils ne sont pas utilisés pour la zone principale, il est possible d'attribuer les canaux surround arrière pour bi-amplifier les canaux avant gauche/droite ou pour fournir une sortie amplifiée vers la Zone 2.

Distances des enceintes

La distance entre chaque enceinte et la position d'écoute doit être mesurée avec précision et saisie sur le menu 'Configuration'. Cela garantit l'arrivée des sons des diverses enceintes sur la position d'écoute au bon moment afin de recréer un effet acoustique réaliste. La distance peut être donnée en centimètres ou en pouces.

Niveaux des enceintes

Pour finir, les niveaux de toutes les enceintes du systèmes doivent être ajustés pour qu'ils soient équivalents sur la position d'écoute, pour créer également un effet surround réaliste. Pour cela, l'AVR400 peut générer une tonalité de test sur chaque enceinte qui doit être mesurée à l'aide d'un sonomètre, instrument de mesure du niveau de pression acoustique (SPL). Ce sonomètre doit être réglé sur 'C' et une pondération temporelle lente (slow). Le niveau de bruit mesuré à la position d'écouter à partir de chaque enceinte doit être réglé sur la page des trims d'enceinte du menu de configuration pour que le sonomètre indique 75 dB SPL. Le réglage du volume du système de l'AVR400 avant de lancer la tonalité de test n'est pas important, car ce réglage est annulé durant le processus de test de tonalité des enceintes.

Plusieurs sonomètres basiques sont proposés dans le commerce à un tarif raisonnable et destinés aux passionnés du home cinéma. Allez voir dans le magasin d'électronique le plus proche, sur internet, ou demandez conseil à votre revendeur.

Si vous n'avez pas de sonomètre, vous pouvez essayer d'ajuster le niveau de bruit de chaque enceinte à l'oreille. Dans ce cas, vous ne pourrez pas ajuster les enceintes sur la niveau de volume absolu de 75 dB SPL, mais vous devez essayer d'obtenir un volume à peu près égal sur toutes les enceintes. Il est déconseillé d'effectuer le réglage des niveaux de bruit à l'oreille, car il est alors très difficile de le faire avec précision. C'est toutefois mieux que rien!

Configuration automatique des enceintes

REMARQUE

Le calibrage automatique n'est possible que sur une configuration d'enceintes 7.1 ou 5.1. Les autres configurations d'enceintes, telles qu'une configuration 2.1 (gauche, droite et subwoofer), doivent être configurées manuellement à l'aide des menus de configuration des enceintes (voir page F-38), en se référant aux consignes données page F-32 pour les types d'enceintes, la distance des enceintes et les niveaux d'enceintes.

Cela correspond à la fonction de configuration des haut-parleurs automatique exclusive intégrée à votre AVR400. La fonction de configuration automatique des enceintes d'Arcam tente d'effectuer l'ensemble des réglages essentiels pour toutes les enceintes de votre système. Elle calcule également les valeurs de filtre de l'égalisation de la pièce (Room EQ) pour supprimer les pires effets de fréquences de résonnance dans la pièce d'écoute.

Votre pack AVR400 comprend un micro de calibrage, qui doit être branché sur la prise AUX de la façade et positionné sur la position d'écoute principale. Ce microphone détecte les tonalités spéciales de calibrage générées par les enceintes lorsque la fonction de configuration d'enceintes automatique est lancée. L'AVR400 analyse ensuite le signal et calcule :

- les enceintes présentes,
- le type d'enceinte,
- la distance de l'enceinte,
- le niveau d'enceinte.
- la fréquence de crossover vers le subwoofer (ou les grandes enceintes avant en l'absence de subwoofer),
- tout problème de fréquences de résonnance dans la pièce nécessitant un contrôle par filtrage.

Pour permettre au système d'obtenir une précision parfaite durant la configuration automatique des enceintes, il est nécessaire de suivre quelques règles essentielles:

- Minimiser les bruits d'arrière-plan dans la pièce d'écoute et les pièces voisines.
- Fermet toutes les fenêtres et portes dans la pièce d'écoute.
- Eteindre tous les ventilateurs, y compris les systèmes de climatisation.
- Si vous tenez le micro à la main plutôt que de l'installer sur un trépied, ne bougez pas votre main et vos doigts pour éviter de créer du 'bruit de maniement'.
- Placer le micro de configuration en l'orientant vers le haut à la hauteur de la tête en position d'écoute normale. Il n'est pas nécessaire de dirgier le micro directement vers l'enceinte qui génère la tonalité de test. (Il est utile de placer le micro à la place exacte ou se trouverait votre tête en position normale d'écoute, sans qu'il n'y ait d'obstacle entre le micro et l'ensemble des enceintes.)
- Si votre système comprend un subwoofer actif, commencez par régler son niveau de sortie/contrôle de gain sur une valeur entre à mi-chemin entre le maximum et le minimum.

Une fois activée, une tonalité de calibrage passe tour à tour sur chaque canal de l'AVR400, y compris le canal subwoofer. La tonalité de calibrage passe sur chaque enceinte plusieurs fois durant le calcul des divers paramètres. Si votre configuration d'enceintes n'est pas 7.1, il y aura des périodes de silence entre certains canaux d'enceinte. Vous pouvez suivre les informations de progression à l'écran.

Une fois tous les canaux mesurés, un résumé de la configuration des enceintes s'affiche à l'écran. Vous pouvez alors choisir d'accepter ces réglages, de remesurer votre système ou d'annuler la configuration automatique des enceintes sans enregistrer les réglages. La fonction de configuration automatique des enceintes se trouve dans les menus de configuration. Voir page F-37. Par défaut, la fonction de Room EQ n'est appliquée à aucune entrée de source. Vous devriez activer le Room EQ sur les entrées qui, selon vous, pourraient bénéficier de cette fonction, en faisant des tests d'écoute

à partir de matériau source classique sur chaque entrée.

L'activation se fait à partir du menu de configuration

L'égalisation de pièce permet de réduire les problèmes d'acoustique dans la pièce d'écoute. Il est cependant plus efficace d'essayer de régler l'origine même de ces problèmes. Un placement adéquat des enceintes, des revêtements de paroi adapté à l'acoustique et l'éloignement de la position d'écoute par rapport aux parois devraient permettre l'obtention de bien meilleurs résultats. Il est cependant souvent difficile de faire cela dans un environnement domestique : dans ce cas, l'option de Room EQ représente la meilleure option.

Problèmes

des entrées.

Nous vous conseillons de surveiller les mesures indiquées à l'écran après une configuration automatique des enceintes pour détecter des résultats visiblement faux, notamment pour garantir que les enceintes détectées correspondent à votre configuration et que les distances entre les enceintes et la position d'écoute semblent correctes. Si les résultats ne correspondent pas à la réalité, effectuez une nouvelle configuration automatique des enceintes.

La fonction de configuration automatique des enceintes est en général exacte, mais peut parfois donner des résultats erronés. Les problèmes peuvent provenir de :

- sons externes ou bruits de ronflement / de maniement détectés par le micro
- réverbérations sonores sur des surfaces dures (par ex. fenêtres ou murs) près de la position d'écoute,

- résonances acoustiques très prononcées dans la pièce,
- obstacles (un canapé par exemple) entre les enceintes et le micro.

Si les problèmes persistent ou si vous souhaitez obtenir des résultats extrêment précis pour une performance surround optimale, nous conseillons d'utiliser la méthode manuelle de définition des distances et des niveaux des enceintes.

Utilisation d'un subwoofer

Si votre système comprend un subwoofer actif, il vous faudra peut-être effectuer une nouvelle configuration automatique des enceintes avec le niveau de sortie / contrôle de gain du subwoofer sur une valeur plus élevée ou plus basse, si l'écran de résumé indique des problèmes de configuration du subwoofer.

La configuration automatique des enceintes tentera de choisir une fréquence de crossover de manière à ce que la transition des basses fréquences entre les enceintes principales et le subwoofer soit la plus lisse possible. Si cela ne produit pas un résultat suffisament satisfaisant, nous conseillons d'essayer d'autres fréquences de crossover pour trouver celles qui correspond le mieux à votre goût.

Les rubriques suivantes vous donneront des informations sur la façon d'entrer et de modifier les réglages d'enceinte manuellement.



Les menus de configuration vous permettent de configurer l'ensemble de votre AVR400. Les quelques pages suivantes vous indiqueront les options des menus et leur fonction. Les menus de configuration peuvent paraître impressionnants si vous découvrez le home cinéma, mais la majorité des réglages ne sont nécessaires qu'à l'installation initiale du système (ou si vous changez de système ou déménagez!)

La seule manière d'afficher les menus de configuration est sur votre écran (téléviseur ou projecteur) en utilisant la capacité d'affichage à l'écran (OSD) de votre AVR400. Pour afficher l'OSD lors de la configuration initiale, branchez l'une des sorties vidéo sur votre écran. Il n'est pas nécessaire d'avoir une source vidéo branchée sur les entrées vidéo de l'AVR400.

Accès au mode de configuration

Pour accéder au menu de configuration, apppuyez sur la touche MENU de la télécommande ou de la façade de l'appareil. L'écran sur l'appareil affiche 'SETUP MENU' et le menu de configuration (illustré à droite) apparaît.

L'affichage du menu OSD ou de l'image est instable ?

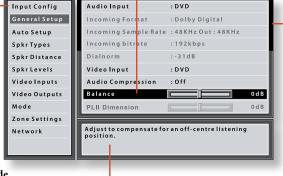
Par défaut, la résolution vidéo de sortie de l'AVR est régléE sur NTSC 525-line/60Hz pour la vidéo analogique et sur "de préférence" pour la vidéo numérique. Ce réglage a été sélectionné car la plupart des appareils peuvent se synchroniser sur ce réglage automatique. Vous pouvez modifier ceci à partir de la section Sorties vidéo des menus de configuration. Si la résolution de sortie et la vitesse de défilement ne correspondent pas à votre écran, l'image peut devenir instable ou peut ne pas s'afficher du tout. Pour réinitialiser la résolution vidéo de sortie et la vitesse de défilement à des valeurs par défaut et rétablir l'écran, exercez une pression de trois secondes sur la touche OK de l'appareil. Vous pouvez également utiliser SHIFT puis sur la télécommande pour parcourir les différentes résolutions de sortie jusqu'à ce que l'image réapparaisse.

Panneau menu

Le panneau de gauche donne la liste des écrans de configuration disponibles pour les réglages. Le menu sélectionné est signalé par une bande grise en surbrillance.

Panneau de réglage

Le panneau en haut à droite donne la liste des paramètres que l'utilisateur peut modifier. La ligne sélectionnée est signalée par une bande noire en surbrillance. Lorsqu'une ligne ne peut pas être sélectionnée, celle-ci est grisée.



Barres de défilement

Ces barres indiquent la position de l'écran affiché pour des menus de grande longueur.

Page d'aide

La fenêtre du coin inférieur droit propose un petit texte d'aide sur la fonctionnalité en cours de réglage.

Se déplacer sur le menu de configuration

... à partir de la télécommande

Les touches de navigation (flèches) de la télécommande permettent de parcourir le menu de configuration. C'est de loin la méthode la plus facile.

- Pour accéder au menu de configuration, appuyez sur la touche MENU (située juste en dessous des touches de navigation).
- 2. Utilisez les touches et vers le pour parcourir vers le haut et vers le bas les en-têtes de la section principale sur le côté gauche.
- 3. Lorsque vous avez mis la section principale requise en surbrillance, utilisez la touche € pour accéder à cette section.
- 4. Utilisez les touches ♠ et ♥ pour parcourir vers le haut et vers le bas les réglages de la section sur le côté droit. Certains réglages sont affichés en gris. Ce sont soit des informations uniquement (fréquence d'échantillonage, par exemple) ou des

- options qui ne peuvent pas être sélectionnées (une adresse IP de réseau lorsque le DHCP est utilisé, par exemple). Les barres de défilement sur les côtés à droite indiquent votre position sur la liste des réglages lorsqu'il y a trop d'éléments à afficher en même temps.
- Appuyez sur OK pour sélectionner un réglage à changer, appuyez une nouvelle fois sur OK pour désélectionner ce réglage.
- Vous pouvez à tout moment appuyer sur la touche MENU pour sortir de ce menu. Tout changement effectué sera sauvegardé.

... à l'aide des touches sur la façade de l'appareil

Vous pouvez utiliser les commandes sur la façade de l'AVR400 pour configurer l'appareil. Procédez de la même manière qu'avec la télécommande. Dans ce cas, utilisez INPUT- pour vous déplacer vers le bas, INPUT+ pour aller vers le haut, INFO pour aller à gauche et OK pour aller à droite.

Config. d'entrée

Les paramètres audio et vidéo figurant sur cette page du menu de configuration peuvent être personnalisés de manière précise et séparément de l'entrée alors sélectionnée.

Lorsqu'une entrée différente est sélectionnée sur la ligne d'entrée, tous les paramètres relatifs à l'entrée seront affichés en dessous. Ces paramètres sont appliqués à l'entrée mentionnée uniquement et mis en mémoire. Ils sont rappelés à chaque mise en marche de l'appareil et à chaque fois que cette entrée est sélectionnée.

Entrée – Les connecteurs d'entrée sélectionnés auxquels sont associés les réglages ci-dessous.

Nom – Le nom d'affichage de l'entrée. Vous pouvez modifier le nom de toute entrée pour qu'il corresponde à votre installation. Par exemple, si vous disposez de deux récepteurs satellite, vous pouvez connecter le récepteur principal aux connecteurs d'entrée audio et vidéo sat et lui donner le nom de 'SAT 1'. Vous pouvez ensuite connecter le second récepteur satellite aux connecteurs d'entrée audio et vidéo magnétoscope (VCR) mais nommer le VCR 'SAT 2'. Les utilisateurs de l'AVR400 peuvent alors plus facilement repérer les entrées qu'ils souhaitent sélectionner.

Lip Sync – Chaque entrée peut être réglée pour ajouter un intervalle de temps entre les signaux audio et vidéo lorsque le son et l'image ne sont pas synchronisés. C'est en général à faire lorsque le traitement vidéo est utilisé sur l'installation pour la mise à l'echelle ou le désentrelacement vidéo. La gamme de l'intervalle lip sync se situe entre 0 et 250 millisecondes.

Le réglage lip sync ne peut corriger que le retard de vidéo. Si le retard provient de l'audio, réglez le paramètre lip sync au minimum.

Mode – Permet de définir le mode de décryptage audio pour les sources stéréo sur cette entrée.

L'option 'Last Mode' (Dernier mode) rappelle le dernier réglage utilisé sur cette entrée à l'application d'une source stéréo. Pour en savoir plus, veuillez consulter la rubrique "Modes de source à deux canaux" à la page F-40.

Ext. Mode – Permet de définir le mode de décryptage audio pour les sources numériques multicanal sur cette entrée.

■ L'option 'Last Mode' (Dernier mode) rappelle le dernier réglage utilisé sur cette entrée à l'application d'une source stéréo. Pour en savoir plus, veuillez consulter la rubrique "Modes de source multicanal" à la page F-41.

Aigus – Basses –

Ces réglages vous permettent de modifier les commandes de tonalité des basses et des aigus pour l'ensemble des enceintes actives pour chaque entrée. Par exemple, si les basses de votre source PVR semblent un peu faibles, vous pouvez les corriger en sélectionnant PVR sur la ligne Entrée au haut de ce menu et ajouter 2 à 3 dB à la commande des basses. Par la suite, à chaque fois que l'entrée PVR sera sélectionnée, les basses seront automatiquement boostées tant que cette entrée reste sélectionnée.

Room EQ – Lorsque la fonction de configuration automatique des enceintes est choisie, elle calcule également les coéficients d'égalisation de la pièce pour supprimer certains des pires effets de fréquences de résonance de la pièce par rapport à la position d'écoute. Par défaut, la fonction de Room EQ n'est appliquée à aucunes des entrées de source. Vous pouvez cependant les activer une par une si vous le souhaitez.

- Non calculée: (Infos uniquement) la fonction de configuration automatique des enceintes n'a pas été appliquée ou contient des erreurs et ne peut donc pas être sélectionnée.
- On : la fonction de Room EQ est appliquée à la source actuelle.
- Off: la fonction de Room EQ n'est pas appliquée à la source actuelle.

Input Trim – Règle le niveau de signal d'entrée analogique maximum (sensibilité) de cette entrée avant les clips d'acheminement du signal CAN (Convertisseur analogique vers numérique). Les options sont une entrée maximum RMS de 1, 2 et 4 volts. Par défaut, la valeur maximum est réglée sur un maximum de 2 V rms.

Par exemple, il peut être préférable pour des sources analogiques à faibles niveaux de sortie de choisir le réglage d'1 V maximum. Cela permet de maximiser les performances signal-bruit de l'AVR400 et maintient également un niveau sonore à peu près égal pour toutes les sources analogiques, quel que soit le réglage du volume de l'AVR400.

Dolby Volume – Le Dolby Volume est un système intelligent qui améliore la réponse en fréquence audio perçue à bas volume et corrige les incohérences de volume entre sources (par exemple entre une station de radio rock et un BD) et entre émissions (par exemple une émission télévisée et des publicités).

- On : Le Dolby Volume est appliqué à cette entrée.
- Off: (par défaut) Le Dolby Volume n'est pas appliqué à cette entrée.

Dolby Leveller - - Ce réglage du Dolby Volume contrôle la relation entre sources calmes et bruvantes et le contenu des programmes, en fonction de la perception acoustique de l'intensité sonore. La gamme des valeurs se situe entre 0 (applanissement minimum) et 10 (applanissement maximum). Par défaut, la valeur est sur 2. Il est toutefois conseillé de jouer avec des valeurs plus élevées si votre matérieau source est moins bien associé à ce niveau. Si la fonction de Volume Leveller est désactivée, aucune correspondance de niveau entre les sources et le matérieau de programme n'est effectuée. Il est à noter toutefois que désactiver le paramètre Dolby Leveller du Dolby Volume ne revient pas à désactiver la totalité de la fonction Dolby Volume, car le traitement de la fréquence en réponse associée du volume reste actif. Pour en savoir plus, veuillez consulter la rubrique "Dolby volume" à la page F-42.

Calib. DV Offset – Le paramètre de décalage de calibrage du volume Dolby vous permet de compenser les efficacités des enceintes par rapport à la position d'écoute. La valeur par défaut est sur 0, ce qui doit normalement produire de bons résultats lorsque les niveaux d'enceinte de l'AVR400 sont réglés à partir d'un instrument de mesure du niveau de pression acoustique.

Pour en savoir plus sur le décalage de calibrage, veuillez consulter la rubrique "Dolby volume" à la page F-42.

Surround EX – Définit la façon dont l'AVR400 doit configuration son mode de décrytage à la réception d'un bitstream Dolby Digital EX. Veuillez noter que ce réglage ne s'applique que si vous disposez d'enceintes surround arrière. Vous pouvez essayer l'un ou l'autre des ces modes de décryptage pour voir lequel vous convient le mieux avec une source cryptée en Dolby Digital EX. Les options sont Auto DD EX, Auto PLIIx et manuel.

- Auto DD EX: Lorsqu'un bitstream indiqué
 Dolby Digital EX, le mode de décryptage passe
 automatiquementn en Dolby Digital EX. Ceci peut
 être annulé temporairement en appuyant le bouton
 MODE de la télécommande ou de la façade.
- Auto PLIIx Movie: Lorsqu'un bitstream indiqué Dolby Digital EX est détecté, le mode de décryptage passe automatiquementn en Dolby Logic IIx Movie. Ceci peut être annulé temporairement en appuyant le bouton MODE de la télécommande ou de la façade.
- Manuel: Le Dolby Digital EX reçu est traité comme un flux Dolby Digital ordinaire: les modes de décryptage EX ou PLIIx ne sont pas automatiquement sélectionnés. Au lieu de cela, c'est le mode de décryptage précédement utilisé

pour une source numérique multicanaux sur cette entrée qui sera appliqué. Toutefois, l'un ou l'autre des modes de décryptage EX ou PLIIx peuvent être appliqué par une pression sur la touche MODE.

Stereo Mode – Si vous avez configuré votre système pour avoir un subwoofer, vous aurez la possibilité de choisir la façon dont les informations des basses sont distribuées entre les enceintes avant gauches/ droites et le subwoofer lorsque vous écouter des sources analogiques et numériques stéréo (deux canaux uniquement). Sélectionnez l'option qui vous apporte les basses les plus solides, les plus équilibrées. Si vous utilisez un subwoofer pour la stéréo, veuillez consulter également la rubrique Sub Stéréo ci-dessou spour définir le niveau du subwoofer. Pour obtenir un résultat optimal, effectuez un test avec un disque de configuration ou une émission en direct. Ce réglage peut également servir à annuler les réglages d'enceintes normaux du menu Types d'enceintes à chaque fois que l'AVR400 passe une source stéréo. Il n'est pas inhabituel de constater que l'écoute de musique stéréo sur deux canaux est meilleure sur une configuration sub/ enceinte légèrement différent de celle des films surround.

- As Spkr Types: Lorsqu'une source stéréo analogique ou numérique passe, votre configuration d'enceintes normale (telle que définie sur le menu Spkr Types) sert à restituer le signal.
- Gauche/Droite : Informatio stéréo de fréquence complète. Toute l'audio est envoyée vers les enceintes gauche et droite uniquement, sans envoi de basses. Vous pouvez utiliser ce réglage si vous estimez vos enceintes gauche/droite capable de traiter la gamme de fréquence musicale complète. Si la taille de vos enceintes gauche/droite est définie comme Petites (Small) sur la page de configuration des types d'enceintes, vous pouvez utiliser cette option pour passer ce réglage sur Large pour écouter de la musique en stéréo si vous disposez d'enceintes gauche/droite à gamme complète. Il est souvent utile de régler la gamme de fréquence complète sur Small sur la page de configuration des types d'enceintes pour le visionnage de films si votre installation comporte un subwoofer. L'impact sur les bandes sons des films sera plus efficace car les subwoofers sont concus pour traiter la restitution de contenu de basses élevé. En revanche, pour la musique stéréo, il sera peut-être préférable de ne pas utiliser le subwoofer et de traiter les enceintes avant gauche/droite comme Large pour obtenir un résultat optimal.

- Gauche/Droite+Sub: La stéréo en gamme de fréquence complète est alimentée vers les enceintes gauche et droite et les basses extraites sont envoyées vers le subwoofer. Dans ce cas, les informations des basses fréquences sont doublées.
- Sat+Sub: Vous pouvez utiliser ce réglage si vous disposez vraiment d'enceintes gauche et droite avant satellites, ou si vous préférez que le son général des basses soit traité par le subwoofer. La gestion des basses complète est utilisée pour que les sources stéréo analogiques et numériques soit envoyée vers le DSO lorsque les basses sont filtrées à parti des enceintes avant gauche et droite et redirigée vers le subwoofer.

REMAROUE

La fonction de mode stéréo n'est pas disponible lorsqu'une source analogique est utilisée en mode de stéréo directe.

Sub Stereo – Si l'option Gauche/Droite+Sub ou Sat+Sub est sélectionnée en mode Stéréo plus haut, ce réglage permet de définir le niveau du subwoofer lorsque la source est une source stéréo à deux canaux.

Brightness – Permet de régler la luminosité vidéo pour cette entrée. Ce réglage permet de compenser une image source trop sombre ou trop lumineuse sur cette entrée comparée aux autres sources vidéo.

Contraste – Permet de régler le contraste vidéo pour cette entrée. Ce réglage permet de compenser une image source trop ou trop peu contrastée sur cette entrée comparée aux autres sources vidéo.

Couleur – Permet de régler la saturation des couleurs pour cette entrée. Ce réglage permet de compenser une image source trop ou trop peu colorée sur cette entrée comparée aux autres sources vidéo.

Mode Image – Permet de définir la façon dont le processeur vidéo de l'AVR400 interprètre la vidéo sur cette entrée. En général, le processeur vidéo détecte automatiquement le type de source d'origine et règle correctement soit le traitement du mode Vidéo ou du mode Film. Si jamais le processeur vidéo interprète mal le type vidéo, ce qui donne des effets d'image incorrects, il est possible de forcer manuellement le mode vidéo ou film sur le processeur vidéo. En règle générale, cette fonction doit être réglée sur Auto.

Edge Enhancement – Rend l'image de la source sur cette entrée plus nette.

MPEG N.R. – Supprime les artifices sur une vidéo numérique surcompressée sur cette entrée.

Réduction de bruit – Supprime le bruit aléatoire d'une image pour la source sur cette entrée.

Mode Composante – Configure l'entrée vidéo analogique haute qualité à trois câbles pour les signaux vidéo composante (YUV) ou les signaux vidéo RVB. Il est important de faire correspondre ce réglage au format vidéo entrant, sous peine d'obtenir de mauvaises couleurs et une image instable.

Les options sont Normal, RGsB et RGB+Sync.

- Normal: (défaut) l'entrée trois câbles est configurée pour une vidéo analogique composante normale (YUV / YPbPr).
- RGsB: l'entrée à trois câbles est configurée pour une vidéo analogique RVB avec vidéo 'sync-on-green' (sync sur vert).
- RGB+Sync: l'entrée à trois câbles est configurée pour une vidéo analogique RVB, avec le signal sync vidéo sur l'entrée composite pour la source nommée actuelle.

Vous devez normalement sélectionner RGB+Sync si vous utilisez une prise PERITEL standard sur un câble de dérivation phono à 4 branches pour brancher une source PERITEL RVB.

REMARQUE : Si vous sélectionner RGB+Sync, les entrées S-Vidéo et Composite ne peuvent être sélectionnées comme entrées vidéo pour la source actuelle.

Source vidéo – Permet de sélectionner la connection du signal vidéo pour cette source. HDMI est sélectionné par défaut. Ce réglage doit être modifié si un autre raccordement est utilisé.

- HDMI: l'appareil est obligé d'utiliser l'entrée vidéo HDMI pour cette source.
- Composante : l'appareil est obligé d'utiliser l'entrée vidéo COMPOSANTE/RVB pour cette source.
- S-Video : l'appareil est obligé d'utiliser l'entrée vidéo
 S-VIDÉO pour cette source.
- Composite : l'appareil est obligé d'utiliser l'entrée vidéo COMPOSITE pour cette source.

Source audio – Permet de sélectionner le type de raccordement particulier pour chaque entrée. HDMI est sélectionné par défaut. Ce réglage doit être modifié si un autre raccordement est utilisé.

Sélectionnez sur cette liste le type audio utilisé sur cette source.

- HDMI : l'appareil est obligé d'utiliser l'entrée vidaudio HDMI pour cette source.
- Numérique : l'appareil est obligé d'utiliser l'entrée audio optique (TOSLINK) ou coaxiale (S/PDIF) numérique pour cette source.

Analogique : l'appareil est obligé d'utiliser l'entrée audio analogique pour cette source.

Configuration générale

Informations générales et commandes du système. **Source d'entrée** – (Informations uniquement) L'entrée actuellement sélectionnée à laquelle s'appliquent les paramètres ci-dessous.

Format entrant – (Informations uniquement) Le format du flux audionumérique raccordé à cette entrée, le cas échéant.

Taux d'échantillonnage entrant – (Informations uniquement) Le taux d'échantillonnage du flux audionumérique raccordé à cette entrée, le cas échéant.

Débit entrant – (Informations uniquement) Le débit du flux audionumérique raccordé à cette entrée, le cas échéant.

Dialnorm – (Infos uniquement) Si un flux audio Dolby Digital est raccordé à cette entrée, ce réglage correspond à la normalisation du dialogue requise par ce flux.

Compression audio – Permet de choisir la compression idéale pour une écoute tard le soir. Cet effet de compression augmente le volume des passages moins audibles et diminue le volume sur les passages plus bruyants. La compression ne s'applique qu'aux formats de bande son Dolby prenant cette fonction en charge (le DTS n'est pas pris en charge).

- Off: (par défaut) aucune compression audio n'est appliquée.
- Medium: la compression est appliquée pour que le volume des parties bruyantes d'une bande son soit réduit.
- High: la quantité maximum de compression de la plage dynamique est appliquée, pour minimiser la différence entre les sections bruyantes et moins audibles d'une bande son.

Ce réglage s'applique à toutes les entrées lorsqu'un flux audionumérique correspondant est détecté. Il est mis en mémoire et rappelé à chaque mise en marche de l'appareil.

Balance – Pour modifier la balance du son de manière temporaire entre les enceintes avant gauches et droites. Vous pouvez modifier l'étage de l'audio jusqu'à 6 dB vers la gauche ou vers la droite. Veuillez noter qu'il est

impossible de déplacer complètement le signal audio vers un canal. Cette fonction réinitialise la balance gauche/droite lorsque l'on change d'entrée.

PLII Dimension – PLII Centre Largeur – PLII Panorama –

Ceux-ci permettent d'ajuster le champ sonore pour le décryptage du mode Dolby Pro Logic II Music de sources à deux canaux. Ces réglages s'appliquent à l'ensemble des entrées lorsqu'un décryptagge PLII ou PLIIx Music est sélectionné. Les réglages sont mis en mémoire et rappelés à chaque fois que le mode PLII ou PLIIx Music est sélectionné.

- Dimension PLII: Permet à l'utilisateur d'ajuster petit à petit le champ sonore soit vers l'avant, soit vers l'arrière. Les valeurs de réglage se situent entre -3 et +3. Nous conseillons de régler la Dimension sur 0 pour une utilisation normale.
- Largeur Centre PLII: contrôle la largeur de l'image centrage. Avec un décryptage Pro Logic, les signaux centraux dominants ne proviennent que de l'enceinte centrale. Si l'installation ne comprend pas d'enceinte centrale, le décodeur répartit le signal central de manière égale entre les enceintes gauche et droite pour créer une image centre 'fantôme'. La commande de largeur centrale permet d'ajuster l'image centrale pour qu'on ne puisse l'entendre que sur l'enceinte centrale, que sur les enceintes gauche/droite si c'est une image fantôme, ou sur les trois enceintes avant à divers degrés. Nous conseillons de régler la largeur centrale sur 3 pour une utilisation normale.
- Panorama PLII: prolonge l'image centrale avant pour inclure les enceintes surround afin d'obtenir un effet 'enveloppant' avec imagerie latérale.

Fréq. de sortie numérique – Permet de régler la fréquence d'échantillonnage du convertisseur audio analogique-numérique. Ce réglage s'applique à l'ensemble des entrées lorsqu'un signal audio analogique est traité (pas en mode direct stéréo). Il est mis en mémoire et rappelé à chaque mise en marche de l'appareil.

Volume maximum – Limite le réglage du volume maximum du système sur la zone principale. Cette fonctionnalité est particulièrement utile pour éviter une surcharge involontaire d'enceintes de faible capacité. Il est mis en mémoire et rappelé à chaque mise en marche de l'appareil.

Volume max on – Limite le volume maximum du système dans la zone principale lorsqu'il est activé ou remis en marche à partir du mode veille. Le système se remet en marche sur ce niveau de volume défini si

le niveau de volume précédent (peut-être trop fort) dépasse cette valeur. Il est mis en mémoire et rappelé à chaque mise en marche de l'appareil.

Durée d'affichage – Permet de régler la durée de marche de l'écran de la façade après avoir reçu une commande. Par défaut, l'écran reste toujours en marche.

Entrée audio iPod – Si vous avez branché un iPod sur l'AVR400 à l'aide d'un irDock ou rLead Arcam, ce réglage vous permet de définir l'entrée audio utilisée.

CEC Control – Permet d'activer ou de désactiver le contrôle CEC HDMI, un système permettant aux appareils raccordés par HDMI de contrôler d'autres appareils compatibles également branchés.

Contrôle ARC – Permet d'activer ou de désactiver le canal de retour audio 1.4 HDMI. Cela permet de renvoyer le son du téléviseur vers l'AVR400 via l'entrée "Display".

HDMI Audio To TV – Permet d'activer ou de désactiver la transmission de l'audio HDMI à partir du connecteur de sortie HDMI. Activez ce réglage si vous souhaitez pouvoir écouter à partir des haut-parleurs de votre téléviseur.

RS232 Control – Permet d'activer ou de désactiver le contrôle RS232, un système permettant d'accorder le contrôle à des systèmes d'automatisation domestique tiers.

Configuration automatique

La configuration automatique de vos haut-parleurs et subwoofer (le cas échéant) est contrôlée à partir de ce menu. Une description complète du fonctionnement de la fonction de configuration automatique des enceintes est donnée page F-33. Pensez à insérer le micro de calibrage sur l'entrée AUX de la façade et à le placer sur la position d'écoute avant de lancer la procédure de configuration automatique.

Run Auto Setup − Appuyez sur OK (ou sur os sur la télécommande) pour lancer la configuration automatique des enceintes. Ce processus crée des tonalités de test sur les enceintes et dure en général moins de deux minutes. Le générateur de tonalités de test passera sur chaque enceinte deux fois.

Accept Setup – Une fois la configuration automatique des enceintes terminée sans erreurs, vous pouvez choisir d'accepter ou de rejeter ces réglages.

- No : Les réglages ne seront pas mis en mémoire.
- Yes: Tous les réglages d'enceintes (enceintes présentes, type, distance, niveau et fréquence de crossover) sont enregistrés sur les sections

correspondantes du menu de configuration et effacent tout réglage précédent.

Auto Setup Progress – Donne un résumé de la progression de la configuration automatique des enceintes, à commencer par l'enceinte testée.

- **Noise Level**: Vérification du niveau de bruit par rapport à chaque enceinte et subwoofer.
- Number of Speakers : La configuration des enceintes est détectée, y compris la quantité d'enceintes surround et la présence éventuelle d'un subwoofer et d'une enceinte centrale.
- Speaker Distance: Détection exacte de la distance qui convient entre chaque enceinte et avec le subwoofer par rapport à la position du micro.
- Speaker Level and Size: Le crossover est défini en fonction de la capacité de traitement du signal de chaque canal et le crossover du subwoofer est défini automatiquement. The SPL (Sound Pressure Level, niveau de pression acoustique) de chaque enceinte est réglé par rapport à la position du micro.
- Calculating EQ : Les données rassemblées à partir de chaque enceinte sont traitées.
- Completed Error: Un problème de configuration des enceintes a été détecté. Voir les descriptions de chaque enceinte ci-dessous. Il est également possible qu'une mauvaise configuration d'enceintes ait été détectée.

REMAROUE

Le calibrage automatique n'est possible que sur une configuration d'enceintes 7.1 ou 5.1. Pour les autres configurations d'enceintes, 2.1 par exemple (stéréo + subwoofer), vous devez effectuer une configuration manuelle en vous reportant aux consignes indiquées ci-dessous pour la Configuration des enceintes, la Distance des enceintes et les Niveaux des enceintes.

Avant gauche –
Centre –
Avant droite –
Surr. droite –
Surr. arrière droite –
Surr. arrière gauche –
Surr. gauche –
Subwoofer –

Si les enceintes ci-dessus sont correctement détectées comme étant présentes sur votre configuration d'enceintes, leur taille (Small ou Large), la distance par rapport à la position d'écouter et le niveau de trim (dB) s'affichent. Veuillez noter que la taille ne s'applique pas au subwoofer. Sinon, un message d'erreur s'affiche. Not Present : Aucune enceinte n'a pu être détectée sur ce canal.

Crossover Freq. – La fréquence sur laquelle la configuration automatique d'enceintes déterminée correspond au point optimal pour filtrer les sons basse fréquence à l'écart des enceintes Small et vers le subwoofer (ou enceintes Large s'il n'y a pas de subwoofer).

Spkr Types

Réglages des types d'enceintes raccordées à votre installation. Ces réglages s'appliquent à l'ensemble des entrées audio et sont enregistrées et rappelés à chaque mise en marche de l'appareil.

Avant Gauche / Droite – Centre – Surr. Gauche / Droite – Surr. Arrière G / D –

Vous devez définir le type d'enceintes que vous avez raccordé à votre AVR400 :

- Large : capable de restituer la totalité de la plage de fréquence
- Small: ne peut pas restituer la totalité de la gamme de fréquence sur les basses fréquences
- None : votre configuration ne comprend pas cette enceinte
- Subwoofer : Pour indiquer la présence ou l'absence d'un subwoofer.

REMAROUE

Il est impossible d'indique toutes les enceintes comme Small si votre configuration d'enceintes ne comporte pas de subwoofer. Si vous n'avez pas de subwoofer, vous serez obligé de définir vos enceintes avant comme Large.

Crossover Freq – Cela correspond à la fréquence à laquelle les enceintes définies comme Small commencent à rediriger les signaux de basses vers le subwoofer ou les enceintes Large de votre installation. Les enceintes Small redirigent les basses vers le subwoofer, si celui-ci est présent. L'enceinte centrale définie comme Small représente une exception car elle redirige ses basses vers les enceintes gauche/droite si celles-ci sont définies comme étant Large. Ceci permet de garder les basses du centre directement en face de la position d'écoute.

MCH Sub Levels – Ce réglage permet de contrôler le niveau du subwoofer à partir d'une source multicanaux décryptée en externe (BD-A, SACD, etc). La plupart des

lecteurs BD exigent une compensation de +10 dB sur le canal du subwoofer pour maintenir une bonne balance par rapport aux canaux principaux.

- +10dB: pour les lecteurs BD normaux qui sortent le canal subwoofer analogique sur le niveau bas de 0 dBr. La compensation de gain de +10dB est ajoutée au canal du subwoofer de L'ENTRÉE MCH de l'AVR400.
- 0dB Normal: pour les lecteurs BD qui sortent le canal subwoofer analogique sur le niveau correct de +10 dBr. Aucune compensation de gain de subwoofer n'est nécessaire sur le canal du subwoofer de L'ENTRÉE MCH de l'AVR400

Use Channels 6+7 for – Si votre installation d'enceintes de la zone principale ne comprend de surround arrière gauche et droite, vous pouvez choisir d'utiliser les canaux d'amplificateur arrière surround pour bi-amplifier la paire avant gauche et droite, ou en tant qu'amplificateur de puissance stéréo pour la zone 2.

Spkr Distance

Réglages de calibrage des distances entre les enceintes et la position d'écoute.

REMARQUE

Les enceintes qui n'apparaissent pas dans votre configuration seront grisées.

Ces réglages s'appliquent à l'ensemble des entrées audio et sont enregistrées et rappelés à chaque mise en marche de l'appareil.

Unités – Permet de sélectionner l'unité de mesure des distance en mètres ou en mesures impériales.

Avant Gauche – Centre – Avant Droite – Surr. Droite – Surr. Arrière Droite – Surr. Gauche – Subwoofer –

Comme indiqué à la rubrique "Configuration essentielle" à la page F-32, mesurez la distance entre chaque enceinte de votre installation et votre oreille en position d'écoute principale et entrez les valeurs. Cela permet à l'AVR400 de calculer le bon décalage relatif pour chaque enceinte.

Spkr Levels

Les réglages de calibrage pour le niveau de signal de bruit test sur les enceintes et mesuré sur la position découte.

REMAROUE

Les enceintes qui n'apparaissent pas dans votre configuration seront grisées.

Ces réglages s'appliquent à l'ensemble des entrées audio et sont enregistrées et rappelés à chaque mise en marche de l'appareil.

Utilisez les flèches de navigation (**) et (**) sur la télécommande pour sélectionner l'enceinte. Appuyez sur (**) pour activer/désactiver le bruit de calibrage et les touches de navigation (**) et (**) pour régler le niveau de bruit provenant de chaque enceinte.

Avant Gauche – Centre – Avant Droite – Surr. Droite – Surr. Arrière Droite – Surr. Arrière Gauche – Surr. Gauche – Subwoofer –

Comme indiqué à la rubrique "Configuration essentielle" à la page F-32, réglez le niveau de bruit test de chaque enceinte de manière à ce qu'un compteur SPL sur la position d'écoute relère un SPL de 75 dB.

Video Inputs

Ces réglages permettent d'attribuer de manière facultative une source vidéo à chaque entrée réservée en temps normal à l'audio.

Ces réglages sont enregistrés et rappelés à chaque mise en marche de l'appareil.

Entrée Vidéo Entrée – CD Vidéo Entrée – Aux Vidéo Entrée AM / FM – Vidéo Entrée MCH – Vidéo Entrée iPod – Vidéo Entrée Net – Vidéo Entrée radio numérique –

Par défaut, chaque entrée audio est réglée sur 'None' (Aucun). Vous pouvez cependant, si vous le désirez, associer la vidéo satellite 'Sat' à l'audio AM, FM et radio numérique. Vous pourrez alors écouter les commentaires sportifs d'une radio FM, AM ou

numérique tout en ayant les images d'une émission satellite.

Video Outputs

Les réglages de ce menu contrôlent la résolution de sortie du processeur vidéo de l'AVR400. Ces réglages s'appliquent à l'ensemble des entrées vidéo et sont enregistrées et rappelés à chaque mise en marche de l'appareil.

REMARQUE

Points importants à ne pas oublier :

Pour la sortie analogique

Vous devez définir la vitesse de défilement (50 Hz entrelacé pour PAL, 60 Hz entrelacé pour NTSC) et le rapport d'aspect (4:3 standard ou 16:9 grand écran) pour qu'elle corresponde à votre écran.

Pour la sortie HDMI

La résolution de sortie, la vitesse de défilement et le rapport d'aspect de l'écran peuvent être automatiquement définis par l'AVR400. Ces réglages peuvent également être sélectionnés manuellement.

Zone 1 OSD – Permet de sélectionner l'activation ou non des messages OSD de la zone principale. Il est mis en mémoire et rappelé à chaque mise en marche de l'appareil.

- Lorsque ce réglage est sur On, tous les ajustements effectués durant l'utilisation générale de l'AVR400 sont affichés à l'écran ainsi que sur l'affichage en façade. Cela comprend le réglage du volume, du niveau de subwoofer, du lip sync, des commandes de tonalité, etc. Ils sont enregistrés et rappelés à chaque mise en marche de l'appareil.
- Lorsque ce réglage est sur Off, les ajustements indiqués ci-dessus effectués par l'utilisateur ne sont pas affichés à l'écran, mais uniquement sur l'affichage en façade. L'image sur votre écran est ainsi libre de tout texte contextuel. Cependant, quel que soit ce réglage, les menus de configuration s'affichent toujours à l'écran.

Zone 2 OSD – Permet de sélectionner l'activation ou non des messages OSD de la zone 2. Il est mis en mémoire et rappelé à chaque mise en marche de l'appareil.

Analogue Output – Ce réglage contrôle la résolution de sortie de la sortie vidéo analogique de la Zone 1. La liste déroulante indique l'ensemble des résolutions que le processeur vidéo AVR400 propose.

Analogue Frame Rate – Ce réglage contrôle la vitesse de défilement de sortie des sorties vidéo analogiques de la Zone 1. Ce réglage ne s'applique que si la sortie HDMI n'est pas utilisée. Voir la section 'Points importants à ne pas oublier' se rapportant aux vitesses de défilement analogique.

Display Type – Permet de définir le rapport d'aspect de votre écran : 4:3 standard ou 16:9 grand écran.

HDMI Output Resolution – Ce réglage contrôle la résolution de sortie de la sortie HDMI.

- La liste déroulante indique l'ensemble des résolutions proposées par le processeur vidéo de l'AVR400.. Les résolutions non prises en charge par l'écran connecté sont grisées et ne peuvent pas être sélectionnées.
- Preferred: Permet de définir la résolution de sortie de préférence exigée par l'écran. Cela correspond souvent à la plus haute résolution prise en charge par l'écran.
- Bypass: ce mode de dérivation est un mode permettant de faire passer la vidéo par l'AVR400 sans aucune altération. Utilisez ce mode pour regarder du contenu 3D sur un téléviseur 3D. Ce mode permet également à l'AVR400 de sortir la vidéo à une vitesse de défilement de 23.976 Hz. La résolution et la vitesse de défilement de sortie seront identiques à la résolution et à la vitesse de défilement d'entrée. L'écran doit être capable de prendre en charge la résolution et la vitesse de défilement d'entrée. Si le format vidéo d'entrée n'est pas pris en charge par l'écran, l'image ne pourra pas s'afficher

Output Frame Rate – Ce réglage contrôle la vitesse de défilement de sortie de la sortie HDMI.

- La liste déroulante indique l'ensemble des vitesses de défilement proposées par le processeur vidéo de l'AVR400.. Les vitesses de défilement non prises en charge par l'écran connecté sont grisées et ne peuvent pas être sélectionnées.
- Auto permet de définir la vitesse de défilement de la sortie HDMI OUT comme étant la vitesse de défilement préférée exigée par l'écran pour la résolution utilisée.
- Follow input définit la vitesse de défilement de la sortie HDMI comme identique à la vitesse de défilement d'entrée. Utilisez ce réglage si vous passez régulièrement d'un contenu 24 Hz à 50/60 Hz et disposez d'un téléviseur compatible 24p.

Lipsync – (Informations uniquement) Affiche la quantité de lip sync automatiquement appliquée à la sortie HDMI pour compenser les retards de traitement vidéo sur l'écran raccordé Certains écrans ne prennent pas cette fonction en charge.

Mode

Donne la liste des options de décryptage et de downmix que vous souhaitez inclure lorsque vous parcourez les options à partir de la touche MODE. Vous avez le choix entre Yes (Oui) ou No (Non). La liste est divisée en deux sections selon le type audio de la source. Veuillez consulter la rubrique sur les "Modes de décodage" à la page F-40 pour en savoir plus sur les modes de traitement et de décryptage.

Pour les sources stéréo :

Dolby ProLogic –
Dolby PLIIx Movie –
Dolby PLIIx Music –
Dolby PLIIx Game –
Neo:6 Cinema –
Neo:6 Music –

La première section, 'Sources stéréo', correspond à la liste des modes de traitement que vous souhaitez rendre disponible pour les signaux stéréo (stéréo analogique, stéréo PCM numérique, Dolby 2.0, DTS 2.0, etc.) Lorsqu'un signal stéréo est appliqué, chaque pression sur la touche MODE permet de parcourir les modes de traitement que vous avez activés à la section 'Sources stéréo'. L'option stéréo non-traitée est toujours disponible pour les signaux stéréo, elle n'apparaît donc pas sur la liste.

Pour les sources multicanaux :

Stereo Downmix – Dolby Digital EX – Dolby PLIIx Movie – Dolby PLIIx Music –

La seconde section, 'Sources multicanaux', correspond à la liste des modes de traitement que vous souhaitez rendre disponible pour les signaux numériques multicanaux (tout flux numérique Dolby ou DTS disposant de plus de canaux que la stéréo 2.0). Lorsqu'un signal numérique multicanaux est appliqué, chaque pression sur la touche MODE permet de parcourir les modes de traitement que vous avez activés à la section 'Sources multicanaux'.

Zone Settings

Donne la liste des réglages de volume et de commande de la Zone 2. Ces réglages s'appliquent à l'ensemble des entrées audio et sont enregistrées et rappelés à chaque mise en marche de l'appareil.

Z2 Input – Permet de sélectionner la source audio analogique et vidéo composite à acheminer vers la Zone 2. Par défaut, cette option est sur 'Follow Z1' ('Comme Z1'), c'est-à-dire la même source que celle qui est sélectionnée sur la Zone 1.

Zone 2 Status – affiche le statut de la Zone 2, en veille ou non, pour infos uniquement.

Zone 2 Volume – Le volume sélectionné sur la Zone 2. **Zone 2 Max. Vol** – Limite le réglage du volume maximum que le système peut atteindre sur la Zone

2. Cette option permet d'éviter toute surcharge involontaire d'enceintes de faible capacité, par exemple.

Zone 2 Fixed Vol – Le contrôle du volume de la Zone 2 peut être bloqué sur une valeur fixe si vous utilisez un amplificateur externe disposant de son propre contrôle du volume sur la Zone 2.

Zone 2 Max On Vol – Limite le volume maximum de l'installation sur la Zone 2 lorsque le système est mis en marche. Le système se remet en marche sur ce niveau de volume défini si le niveau de volume précédent (peut-être trop fort) dépasse cette valeur.

Zone 2 format – Sélectionne le format vidéo utilisé pour la sortie vidéo composite de la Zone 2. PAL est le format le plus fréquent en Europe et NTSC est principalement utilisé en Amérique du Nord. Ce réglage ne doit être modifié que si l'OSD est instable sur l'écran de la Zone 2.

Réseau

L'AVR400 est équipé d'un client audio en réseau capable de faire passer des stations de radio internet aussi bien que de la musique enregistrée sur un périphérique de stockage réseau, tel qu'un PC ou une clé USB.

Use DHCP – A sélectionner si votre réseau utilise le DHCP

- No: Pour attribuer une adresse IP fixe manuellement.
- Yes : Pour utiliser les paramètres réseau indiqués par le serveur DHCP.

IP Address - Si vous n'utilisez pas de DHCP, entrez l'adresse IP que vous avez attribuée à l'AVR400 pour votre réseau.

Subnet Mask – Si vous n'utilisez pas de DHCP, entrez le masque subnet pour l'AVR400 sur votre réseau.

Gateway – Si vous n'utilisez pas le DHCP, entrez l'adresse IP du routeur auquel l'AVR400 est connecté.

Primary DNS – Si vous n'utilisez pas le DHCP, entrez l'adresse IP DNS primaire de votre fournisseur d'accès internet

Alternate DNS – Si vous n'utilisez pas le DHCP, entrez l'adresse IP DNS secondaire de votre fournisseur d'accès internet

MAC address – (Pour info uniquement) L'adresse unique de la carte réseau sur votre AVR400.



Introduction

Votre récepteur AVR400 propose l'ensemble des principaux modes de décryptae et de traitement des signaux analogiques et numériques, y compris les formats audio haute définition sur HDMI les plus récents.

Modes pour sources numériques

Les enregistrements numériques sont en général cryptés pour inclure des informations sur leur type de format. L'AVR400 détecte automatiquement ce format sous signal numérique, par exemple Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, D'TS-HD Master Audio, Dolby Digital, ou D'TS, et passe au décryptage qui correspond.

Modes pour sources analogiques

Les enregistrements analogiques ne contiennent pas d'informations concernant leurs formats de cryptage, il faut donc sélectionner le mode, par exemple Dolby Pro Logic, manuellement.

Mode mémoire

Le Dolby Digital ou le DTS audio (y compris les formats haute définition) peuvent être produit sur deux modes de mix, à sélectionner à partir de la touche MODE:

- Surround (par ex. cinq canaux principaux et un subwoofer pour une source 5.1)
- Stereo downmix.

Une audio à deux canaux, analogique ou numérique, peut également être produite sur deux modes mix, à sélectionner à partir de la touche mode:

- Surround (par ex. Dolby Pro Logic II Movie, Neo:6 Music, etc.)
- Stereo.

L'AVR400 enregistre les réglages pour chaque source (à l'exception de MCH). Le mode de décryptage pour les groupes de matériau source suivants peut être enregistré de manière indépendante :

- Matériau source Dolby Digital (multi-canaux) et DTS
- Matériau source à deux canaux Dolby, PCM ou analogique

Modes de source à deux canaux

Les modes de décryptage et de surround suivants sont disponibles pour les sources haute définition Dolby Digital 2.0, DTS 2.0, PCM ou analogiques :

Stereo

Pro Logic II Movie

Pro Logic II Music

Pro Logic II Game

Pro Logic IIx Movie

Pro Logic IIx Music

Pro Logic IIx Game

Pro Logic

Neo:6 Cinema

Neo:6 Music

REMARQUE

Les modes Pro Logic IIx ne peuvent être sélectionnés que si des enceintes arrière surround sont présentes.

Stereo

Sur ce mode, l'AVR400 fonctionne à la manière d'un amplificateur audio conventionnel de haute qualité. Veuillez noter que si le subwoofer est activé en mode stéréo, le signal sera en partie traité. Pour obtenir une qualité acoustique optimale à partir de sources analogiques, sélectionnez la fonction Stereo Direct si une connexion analogique est présente.

Dolby Pro Logic II

Le décryptage Dolby Pro Logic II est conçu pour produire une sortie cinq canaux à partir de matériau source à deux canaux.

Pro Logic II propose trois modes différents: Les modes 'Movie' (Film), 'Music' (Musique) et 'Game' (Jeu), à sélectionner comme leurs noms l'indiquent. En raison des diverses méthodes d'enregistrement utilisées pour les films, la musique et les jeux vidéo, il est conseillé de choisir le mode de décryptage adapté au matériau source utilisé pour obtenir des résultats parfaits.

- Movie mode (Mode film): Ce mode est conçu pour des matériaux de cinéma, mixés et contrôlés dans un environnement multi-canaux corrigé. Le mode Movie est une mode 'fixe' conçu pour restituer à partir d'une chaîne de home cinéma une qualité de son similaire à celle d'une salle de cinéma.
- Music mode (Mode musique): La musique stéréo n'est pas conçue pour le traitement surround, même s'il est possible d'obtenir de bons effets surround à partir d'une production délicate. Les méthodes de décryptage varient selon l'enregistrement, le mode Music permet donc à l'utilisateur d'ajuster les caractéristiques de traitement.

■ Game mode (Mode jeu): De nos jours, les jeux vidéo sont extrêmement sophistiqués, et disposent de bandes son surround 5.1. Le mode Game propose une gestion des basses améliorées pour capturer la totalité des effects des sons des jeux sur les surrounds, pour que l'impact des basses des effets surround purs soient entièrement restitué sur le subwoofer.

Dolby Pro Logic IIx

Dolby Pro Logic IIx est une extension de la méthode de décryptage de matrice du Dolby Pro Logic. Le décodeur permet au processeur de dériver sept sorties à partir d'une source à deux canaux ou multi-canaux (jusqu'à 5.1 avec EX) pour profiter au maximum de l'ensemble des amplificateurs et des enceintes sur une installation 7.1. Comme pour le Pro Logic, trois modes sont proposés : Movie (film), Music (musique) et Game (jeu). En raison des différences de méthodes d'enregistrement des films et de la musique, vous devez sélectionner le mode correspondant à votre matériau source.

Dolby Pro Logic

Le Dolby Pro Logic est un ancien mode conçu pour produire une sortie cinq canaux à partir de matériau source à deux canaux. Vous ne devriez sélectionner ce mode que lorsque le matériau source est crypté Dolby Pro Logic. Sinon, nous vous conseillons d'utiliser le Dolby Pro Logic II. Le traitement Pro Logic sur des sources stéréo simples peut en effet ressortir assorti et compressé.

DTS Neo:6

Le DTS Neo:6 offre jusqu'à six canaux pleine fréquence de décryptage de matériau stéréo. L'AVR400 dérive des canaux séparés correspondant à une disposition home cinéma standard.

- Cinema: Un mode film conçu pour restituer un environnement de salle de cinéma. La technologie Neo:6 permet de diriger divers éléments de son sur un ou plusieurs canaux séparément, et ce en suivant naturellement la présentation d'origine.
- Music: Un mode musique conçu pour produire un effet surround vivant, de grande intégrité, à partir de la plupart des sources musicales à deux canaux sur la totalité des enceintes disponibles. Le mode Neo:6 music étend les enregistrements stéréo sur la configuration cinq ou six canaux sans pour autant réduire la subtilité et l'intégrité de l'enregistrement stéréo d'origine.

Modes de source multicanal

Tout matériau source numérique multicanal est en général proposé comme 'audio 5.1'. Les 'canaux 5.1' sont composés de : des enceintes avant gauche, centre et droite, de deux enceintes surround et d'un canal pour effets basses fréquences (LFE). Le canal LFE n'étant pas un canal de gamme complète, il est appelé '1'.

Les systèmes surround décodent et reproduisent directement les canaux 5.1. Les systèmes de décodage amélioré par matrices Dolby Digital EX et DTS-ES créent un canal arrière supplémentaire à partir des informations enfouies dans les deux signaux surround de la source 5.1. Ces systèmes améliorés EX et ES sont parfois appelés systèmes '6.1'. Ce canal arrière surround supplémentaire est en général restitué sur deux enceintes, créant un système '7.1'.

Le DTS-ES discrete est une véritable source '6.1', avec six canaux codés plus le canal LFE '.1'.

On trouve les formats surround haute résolution Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD et DTS-HD sur les disques Blu-Ray.

Modes de décodage

Les modes indiqués dans le tableau ci-dessous sont disponibles pour les sources numériques multicanal.

Les modes particuliers tels que le DTS-ES 6.1 discrete, le Dolby Digital Plus, le Dolby TrueHD le le DTS-HD ne sont disponibles qu'à partir d'un matériau source correspondant.

Sources audio haute résolution	
Dolby TrueHD	Permet jusqu'à 7.1 canaux pleins à 96kHz, résolution de 24bit, avec possibilité d'une absence de pertes durant le processus de compression. Débits de données jusqu'à 18 Mb/s.
Dolby Digital Plus	Offre jusqu'à 7.1 canaux discrets d'audio avec une compression inférieure à celle du codage traditionnel Dolby Digital. Débits de données jusqu'à 6 Mb/s.
DTS-HD Master Audio	Offre jusqu'à 7.1 canaux pleins à 96kHz, résolution de 24bit, avec possibilité d'une absence de pertes durant le processus de compression. Débits de données jusqu'à 24,5 Mb/s.
Sources Dolby Digital	
Dolby Digital 5.1	Le format audio le plus utilisé pour la vidéo DVD, correspondant également à la norme de télévision américaine. Les sources Dolby Digital 5.1 offrent un son doté de cinq canaux discrets pleine gamme : gauche, centre, droit, surround gauche, surround droit, et un canal LFE (effets de basses fréquences).
Dolby Digital 5.1 Stereo Downmix	Offre un downmix stéréo du matériel source à utiliser avec écouteurs.
Dolby Digital EX	Cette extension du codage Dolby Digital propose une sorti 6 canaux pour une entrée 5 canaux. Le canal supplémentaire correspond au canal surround central (pour lequel les deux enceintes surround arrière sont utilisées), et est dérivé des informations des canaux de gauche et de droite. Ce mode de décodage ne doit être utilisé que si le matériau source est codé par 'Surround EX' (ce qui est en général indiqué sur le boitier du disque et devrait être automatiquement détecté par l'AVR400), mais peut être utilisé en d'autres occasions si souhaité.
Dolby Digital 5.1 + Pro Logic IIx Movie	Ce mode est utilisé pour dériver les informations pour les canaux surround arrière à partir des canaux surround, à l'aide du décodeur Pro Logic IIx Movie.
Dolby Digital 5.1 + Pro Logic IIx Music	Ce mode est utilisé pour dériver les informations pour les canaux surround individuels arrière à partir des canaux surround, à l'aide du décodeur Pro Logic IIx Music. Vous pouvez utiliser les commandes de réglage du Pro Logic IIx Music du menu 'Configuration générale' dans ce mode.
For DTS sources	
DTS 5.1	Moins utilisé que le format Dolby Digital, il est cependant souvent considéré de qualité acoustique supérieure par le secteur audio. DTS 5.1 propose un son surround avec cinq canaux pleine gamme et un canal LFE supplémentaire.
DTS 5.1 Stereo Downmix	Offre un downmix stéréo du matériel source à utiliser avec des écouteurs.
DTS-ES 6.1 Matrix	Ce format à 6.1 canaux est basé sur le format DTS 5.1. La matrice du sixième canal est encodée sur les canaux surround gauche et droit. Le sixième canal correspond à un canal surround central et est dirigé vers les enceintes surround arrière gauche et droite.
DTS-ES 6.1 Discrete	Ce format audio est véritablement un format 6.1 discrete (contrairement au DTS-ES Matrix). Le mode DTS-ES discrete ne fonctionne que sur les sources encodée par audio DTS-ES 6.1 discrete.
DTS96/24	Propose jusqu'à 5.1 canaux d'audio à 96 kHz, avec une résolution de 24 bit pour une qualité de son remarquable, comparable à la norme DTS 5.1

Dolby volume



IDOLBY La nouvelle technologie Dolby Volume, très sophistiquée, pallie au problème que pose les différences de volumes d'un programme

à l'autre (par ex. entre une émission télévisée et les spots publicitaires) et d'une source à l'autre (par ex. entre une station de radio rock et un DVD, ou entre deux chaînes de télévision). Elle permet à l'auditeur de profiter d'un niveau de volume constant, choisi par ses soins, sans avoir à toucher au bouton de contrôle du volume pour compenser les différences d'enregistrement/de sortie. Cela correspond à la fonction de Volume Leveller du Dolby Volume.

Le Dolby Volume fonctionne également avec le réglage du volume de l'AVR400 pour compenser la sensibilité auditive en fonction des fréquences selon le volume audio. Ce système est basé sur la façon dont fonctionne l'audition humaine. Il équilibre les fréquences basses, moyennes et hautes pour conserver toutes les nuances et l'impact de l'audio d'origine quel que soit le niveau de volume de lecture sélectionné. Cela correspond à la fonction de Volume Modeller du Dolby Volume.

Le Dolby Volume mesure, analyse et conserve les niveaux de volume selon la façon dont on perçoit les sons. Divers paramètres audio sont contrôlés, y compris le volume spectral et basé sur le temps pour garantir la constance des dynamiques perçues, du timbre et des basses à tous les niveaux de volume.

Le Dolby Volume permet également à l'auditeur de contrôler la plage dynamique d'un programme, c'est-àdire la plage entre les sons forts et les sons faibles. Par exemple, lorsque vous regardez une émission tard le soir et que le son est baissé, il est possible de régler la plage dynamique pour que les voix restent claires et que les effets sonores ou les passages musicaux conservent leur impact sans pour autant réveiller les enfants.

Réglages

Le Dolby Volume peut s'appliquer à toute source stéréo analogique ou numérique ou à toute source numérique multicanal. Cette fonction n'est pas disponible en mode Stereo Direct ou sur l'entrée multicanal analogique. Le Dolby Volume peut même s'appliquer au traitement des signaux stéréo (par ex. PLII Music) ou lors d'un downmix d'une source numérique multicanal (par ex. une réduction Dolby Digital 5.1 vers la stéréo).

Le Dolby Volume peut être activé et configuré indépendemment pour chaque entrée audio sur la menu de Config. d'entrée. Il est par défaut sur 'Off' pour

une écoute audiophile. Vous pouvez mettre le Dolby Volume sur 'On' pour des sources TV et films afin de maintenir un niveau d'écoute constant entre les sources et la fréquence en réponse, quel que soit le réglage du volume. La plupart des paramètres de contrôle du Dolby Volume sont automatiques, car ils dépendent de l'analyse du signal audio et du réglage du volume de l'AVR400. Il est cependant possible de régler les controles de Volume Leveller et de Calibration Offset (voir ci-dessous) selon vos préférences.

Volume Leveller

La fonction de Volume Leveller du Dolby Volume contrôle la relation entre sources calmes et bruyantes et le contenu des programmes, en fonction de la perception acoustique de l'intensité sonore. La gamme des valeurs se situe entre 0 (applanissement minimum) et 10 (applanissement maximum). La valeur par défaut est 2. Si la fonction de Volume Leveller est désactivée. aucune correspondance de niveau entre les sources et le matériau de programme n'est effectuée. Cela ne revient pas à désactiver la fonction Dolby Volume, car le traitement de la fréquence en réponse par rapport au volume reste actif.

Lorsque le Dolby Volume est appliqué à l'entrée sélectionnée, un voyant de mode de traitement Dolby Volume s'affiche sur l'OSD et sur l'affichage de la façade.

Calibration Offset

Le paramètre de Calibration Offset de la fonction Dolby Volume vous permet de compenser l'efficacité des enceintes et la position d'écoute, c'est-à-dire d'augmenter ou de réduire le niveau d'écoute de référence. La valeur par défaut est 0, ce qui doit normalement produire de bons résultats lorsque les niveaux d'enceinte de l'AVR400 sont réglés à partir d'un instrument de mesure du niveau de pression acoustique à la position d'écoute (SPL 75 dB, 'C' Weighting, réponse lente).



L'AVR400 est équipé d'un tuner AM/FM interne et d'un tuner DAB (radio numérique). Les émissions DAB ne sont pas disponibles partout.

Cette rubrique détaille le fonctionnement du tuner. Pour en savoir plus sur la configuration du tuner et l'installation des antennes, veuillez voir à la page F-16.

Lorsqu'une entrée tuner est sélectionnée, l'OSD affiche une liste des préréglages radio ainsi qu'une fenêtre d'informations indiquant l'ensemble des informations se rapportant à la fréquence (AM et FM) ou à la station (DAB).

La façade donne également les mêmes informations. Une pression répérée sur la touche INFO permet de parcourir les divers éléments des informations :

AM

- Mode de traitement (défaut)
- Fréquence
- Puissance du signal

FM

- Mode de traitement (défaut)
- Radiotexte (le cas échéant)
- Type d'émission (le cas échéant)
- Puissance du signal

DAB

- Mode de traitement (défaut)
- Radiotexte (le cas échéant)
- Type d'émission
- Qualité du signal
- Débit de transmission

Tuning/Sélection de chaîn

Lorsque vous mettez la source TUNER interne en marche, l'AVR400 se positionne sur la dernière bande tuner utilisée, AM / FM / DAB (si disponible). Appuyer plusieurs fois sur (UN) permet de parcourir les bandes tuner disponibles sur votre AVR400.

Radio analogique FM/AM

La recherche de fréquence sur la bande FM et AM se fait à partir des touches () et () sur la télécommande CR102 en mode TUN. Chaque pression fait avancer ou descendre la fréquence d'un échelon. Si vous maintenez l'une ou l'autre des touches de recherche enfoncée pendant deux secondes, le tuner passe au prochain signal suffisament fort. Vous pouvez arrêter une recherche à tout moment en appuyant de nouveau sur l'un des touches de recherche.

En Europe, la radio FM interne est capable de recevoir des signaux radiotexte RDS (Radio Data System) transmis sur certaines stations. Les informations RDS comprennent en général le nom de la station de radio, le genre musicale ou le type d'émission ainsi que des informations sur l'émission en cours. Sur les stations de musique, cela correspond souvent aux informations sur le morceau à l'écoute.

Radio numérique DAB

Si vous AVR400 est équipé d'un tuner DAB optionnel, vous devrez procéder à une recherche des stations disponibles avant de pouvoir les écouter.

Pour lancer la recherche des stations DAB, commencez par sélectionner le tuner DAB puis maintenez la touche (OK) enfoncée jusqu'à ce que l'écran indique le début de la recherche. L'AVR400 recherchera alors toutes les fréquences radio DAB et fera une liste des stations disponibles.

Une fois la recherche terminée, vous pouvez parcourir la liste des stations à l'aide des touches 💽 et 🕑 de la télécommande CR102. Pour écouter la station affichée, appuyez sur la touche (S). Si vous n'appuyez pas sur (S) dans les deux secondes, l'écran repasse à l'affichage de la station en cours d'écoute.

Radio internet

Pour en savoir sur le fonctionnement de la radio internet, veuillez consulter la rubrique Fonctionnement réseau/USB à la page F-45.

Sauvegarde et sélection des préréglages

La sélection des préréglages se fait à partir des touches et et de la télécommande pour parcourir pour sélectionner le préréglage lorsque la télécommande CR102 est en mode TUN.

Il est possible de mettre jusqu'à 50 préréglages en mémoire et ce à partir de toutes les bandes. Ainsi, le Préréglage 1 peut être une station AM, le Préréglage 2 une station DAB, etc. Appuyer sur la touche OK permet d'afficher le prochain numéro de préréglage, et une nouvelle pression sur OK permet d'enregistrer la fréquence/chaîne actuelle sur ce numéro de préréglage. Si vous souhaitez un autre numéro de préréglage, il suffit d'appuyer sur les touches 🕟 ou 🐨 jusqu'à ce que le numéro requis s'affiche avant d'appuyer sur la touche OK une seconde fois.

Suppression des préréglages

En mode de parcours tuner (en utilisant les touches et pour parcourir les préréglages), la touche jaune de la télécommande CR102 permet de supprimer la station ou la fréquence en surbrillance (mais qui ne passe pas).





L'AVR400 est équipé d'un client audio en réseau capable de faire passer des stations de radio internet aussi bien que de la musique enregistrée sur un périphérique de stockage réseau, tel qu'un PC ou une clé USB.

Pour en savoir plus sur la manière d'installer l'AVR400 sur votre réseau, allez à la page F-17.

L'AVR400 accepte les types de fichier suivants:

- MP3
- WMA (Windows Media Audio)
- WAV
- FLAC (Free Lossless Audio CODEC)
- MPEG-4 AAC (iTunes) avec prise en charge DRM10

Favoris

Vous pouvez enregistrer des stations de radio internet sur votre répertoire des favoris pour pouvoir y accéder facilement par la suite. En cours de lecture, une pression sur la touche FAV+ permet d'ajouter ce morceau au répertoire des favoris. Pour supprimer la station du répertoire des favoris, appuyez sur la touche FAV- (cette touche ne fait effet que si la station fait partie du répertoire des favoris).

REMARQUE

Pour la lecture d'un périphérique en réseau, ce périphérique doit disposer d'un service universal plug and play (uPnP), comme Windows Media Player 11. Vous pouvez le télécharger gratuitement sur www.microsoft.com ou l'installer à partir de Windows update installer. Cette fonctionnalité est intégrée à Windows 7 et Vista™. Pour que la musique passe sur l'AVR400, la fonction de partage/flux de Windows Media Player doit être activée. Il existe d'autres services uPnP, gratuits ou non, disponibles pour les autres systèmes d'exploitation. Certains systèmes de NAS comprennent une version intégrée d'un service uPnP.

Sélection de la source de lecture

La sélection du client réseau permet la lecture de stations de radio internet et de musique enregistrée sur un périphérique de stockage en réseau ou un périphérique de stockage USB. Pour sélectionner la source réseau, la CR102 doit d'abord être en mode périphérique AMP (appuyez sur (MP)). Appuyez ensuite sur (MP) + (PCD) sur la télécommande pour sélectionner la source réseau. Vous pouvez également utiliser les touche -INPUT / INPUT+ de la façade pour aller sur ce mode.

La page d'accueil propose les optoins de lecture audio à partir d'un périphérique USB, de la radio internet ou de votre réseau domestique avec l'option 'Music Player'. Utilisez les touches (**), (**), (**) et (**) pour parcourir ces éléments. Les répertoires pouvant contenir les fichiers pouvant être lus sont indiqués par le symbole (**), les fichiers pouvant être lus par le symbole (**). Lorsque vous êtes parvenu au morceau que vous souhaitez faire passer, appuyez sur la touche OK.

Une fois la lecture en marche, une pression sur **II** permet de mettre le morceau sur pause (sauf pour la radio internet).

Une pression sur la touche ▶ permet d'avancer au morceau suivant. Cette touche ne fonctionne pas si c'est le dernier morceau.

Une pression sur la touche ⋈ permet de revenir au morceau précédent. Cette touche ne fonctionne pas si c'est le premier morceau.

Une pression sur la touche (ND) de la télécommande permet de lire les morceaux du répertoire sélectionné dans un ordre aléatoire.

Une pression sur la touche (PP) de la télécommande permet de repasser en boucle tous les fichiers du répertoire sélectionné. Une autre pression permet d'annuler la fonction de répétition.

Lecture USB

Insérez un périphérique USB sur la prise de l'AVR400 et sélectionnez l'entrée de client en réseau. Le périphérique USB s'affiche sur la liste des répertoires. Surlignez -le à l'aide des touches et et appuyez sur pour aller jusqu'au contenu du périphérique USB. Parcourez les répertoires (à l'aide des touches , , , , et)

Stations de radio internet

Bien que vous puissiez effectuer une recherche manuelle des stations de radio internet, l'AVR400 se sert du service vTuner pour une sélection facile de vos stations de radio internet et podcasts préférés. Pour configurer ce service sur votre AVR400, allez sur www.arcamradio.co.uk

Il vous sera demandé de saisir l'adresse Media Access Controller (MAC), numéro d'identifiant unique à votre AVR400. Vous trouverez cette adresse MAC à la section réseau du menu de configuration.

Après avoir saisi l'adresse MAC, vous pourrez parcourir les stations et podcasts et créer des groupes de stations favorites. A la prochaine connexion de votre AVR400 sur internet, ces groupes apparaîtront dans le répertoire 'Mes favoris'.

Une pression sur la touche INFO permet de parcourir les informations données en bas de l'affichage en façade :

- Durée écoulée (défaut)
- Mode de traitement
- Album (le cas échéant)
- Artiste (le cas échéant)
- Informations sur le fichier (débit, type).

iPod

Vous pouvez brancher un iPod sur votre AVR400 avec le câble Arcam **rLead** ou les accessoires **irDock** (veuillez vous adresser à votre revendeur).

Branchez la prise 9 broches sur la fiche indiquée 'irDock' et les câbles audio sur l'entrée VCR (l'entrée iPod peut être changée à partir du menu de configuration générale). Si votre iPod dispose d'une sortie vidéo et que vous utilisez l'irDock, branchez les câbles composite et S-Video sur les entrées vidéo VCR.

Pour sélectionner l'entrée iPod, appuyez sur la touche © de la télécommande en mode AMP, ou utilisez les touches – INPUT / INPUT + de la facade. Pour trouver un



morceau, vous pouvez parcourir les Artistes, Albums, etc. à l'aide des touches (**), (**), (**) et (**).



L'AVR400 permet d'acheminer et de contrôler de manière indépendante une audio analogique et une vidéo composite vers un système séparé, par exemple vers un deuxième espace de vie, une chambre ou un salon.

Le guide de raccordement de la page suivante vous indique la façon dont l'AVR400 doit être raccordé dans le cadre d'une installation multipièces.

Zone 2

La Zone 2 ne reçoit que les signaux obtenus par l'AVR400 à partir d'entrées audio analogiques et vidéo composite. Les entrées analogiques sont requises car il n'y a pas de traitement analogique vers numérique, numérique vers analogique ou DSP disponible pour les signaux de Zone 2. L'AVR400 convertit uniquement les formats vidéo de la Zone 1.

C'est pour cela que nous conseillons de raccorder les sorties audio analogiques et vidéo composite de vos périphériques à l'AVR400, en plus des branchements numériques.

Sorties vidéo

Les connecteurs vidéo composite de la Z2 de l'AVR400 doivent être branchés sur les entrées vidéo analogiques (en général marquées VIDEO IN ou COMPOSITE VIDEO IN) de l'écran de la Zone 2.

Sorties audio

Les prises phono OUT, R et L de la Z2 doivent être raccordées aux entrées audio analogiques (en général marquées ANALOGUE AUDIO IN) de l'écran de la Zone 2, ou aux entrées d'un ampli stéréo supplémentaire en Zone 2 (l'Arcam P38, par exemple).

Sorties enceintes

Si la zone principale dispose d'un système de son surround 5.1 (et non pas 7.1), les sorties d'enceintes non utilisées SBL et SBR peuvent servir à alimenter les enceintes de la Zone 2, pour éviter l'utilisation d'un amplificateur. Pour configurer les sorties, allez à l'option "Types d'enceintes" du menu de configuration et réglez l'option "Utilisez les canaux 6+7 pour" sur "Zone 2" (voir page F-32).

Connexions de contrôle de la Zone 2

L'AVR400 pemet également de commander la Zone 2 à distance

Z2 IR

Cela permet de contrôler l'AVR400 à distance à partir de la Zone 2 par télécommande infrarouge. Branchez un récepteur infrarouge à distance sur la Zone 2 pour pouvoir contrôler l'AVR400 à partir de cette zone d'écoute/de visionnage.



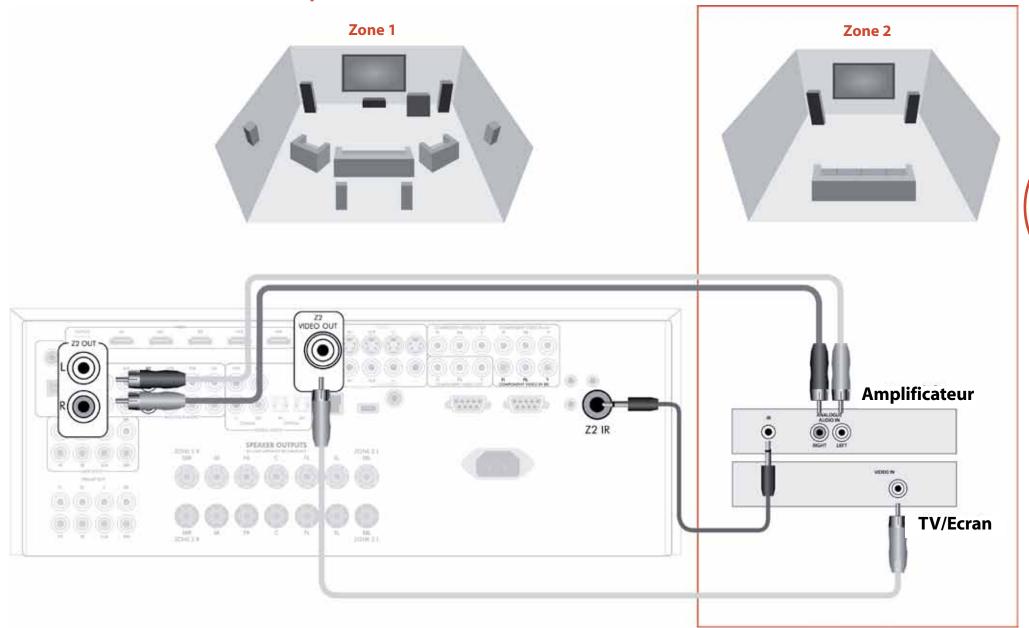
Pour en savoir plus sur les récepteurs infrarouge, voir 'Infrarouge Z1' page F-17

TRIG Z2

Cela permet à l'AVR400 d'allumer à distance les périphériques de la Zone 2 lorsque la Zone 2 est sélectionnée. Vous pouvez par exemple allumer votre téléviseur en Zone 2 lorsque 'Zone 2' est sélectionné sur l'AVR400.

For more information on triggers, see 'Trigger connectors' on page F-17. Please note that not all AV devices have this feature, nor are triggers essential for listening and viewing in a separate zone.

Guide de raccordement multipièce





Apprentissage de code

La CR102 comprend une bibliothèque exhausive de codes préprogrammés. Après avoir configuré la CR102 pour votre appareil, il se peut qu'une ou plusieurs fonctions de la télécommande d'origine de votre appareil ne se retrouve(nt) pas sur les touches de la CR102. Pour palier à cela, la CR102 propose une fonctionnalité d'Apprentissage de code qui vous permet de copier jusqu'à 16 fonctions de la télécommande d'origine sur le clavier de la CR102.

Avant de commencer, veillez à ce que :

- La télécommande d'origine fonctionne correctement.
- Les télécommandes ne soient pas dirigées vers l'appareil.
- Les télécommandes disposent de piles neuves.
- Les télécommandes ne sont pas en plein soleil ou sous un éclairage au néon trop puissant.

Les fonctions apprises dépendent du mode : vous pouvez en théorie attribuer jusqu'à huit fonctions différentes sur une seule touche (la CR102 peut gérer un total de 16 fonctions apprises).

Exemple: Pour copier la fonction de « Gel de texte » de la télécommande d'un téléviseur sur la touche (**) de votre CR102

- 1. Posez les deux télécommandes sur une surface plane, en laissant un espace de 2 à 5 cm entre elles, ports infrarouge face à face.
- 2. Sur la CR102, maintenez la touche (HIFT) enfoncée jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois:
- 3. Appuyez sur 9 7 5. Le voyant marche/arrêt clignote deux fois:
- 4. Sur la CR102, appuyez sur la touche périphérique correspond à l'appareil « source » (par exemple, si vous apprenez une fonction TV, appuyez sur (AV)).
- 5. Sur la CR102, appuyez sur la touche que vous souhaitez attribuer à la fonction apprise (par exemple, (*)). La touche de l'appareil clignote rapidement.
- 6. Sur la télécommande d'origine, maintenez la touche de la fonction que vous souhaitez copiée enfoncée (par exemple, TEXT HOLD) jusqu'à ce que la touche périphérique de la CR102 clignote deux fois : 3,5

- 7. Si vous souhaitez copier d'autres fonctions à partir du même périphérique source, recommencez les étapes 5 et 6 en appuyant sur la touche suivante que vous souhaitez copier.
- 8. Pour quitter le mode d'apprentissage de code, maintenez la touche (HIFT) enfoncée jusqu'à ce que la touche périphérique clignote deux fois : ***.*.
- 9. Pour utiliser la fonction copiée sur la CR102, appuvez sur la touche de mode périphérique, puis sur la touche de la fonction. Sur l'exemple donné, il faut appuyer sur (AV) puis sur (>>)

Apprentissage décalé

Vous pouvez attribuer une fonction copiée sur une touche de la CR102 sans effacer sa fonction d'origine.

Vous pouvez attribuer des fonctions d'apprentissage décalé à n'importe quelle touche à l'exception de : Touches de mode périphérique (par exemple (AV)), (HIFT), ou des touches chiffrées (0) à (9).

- 1. Pour attribuer une fonction d'apprentissage décalé, procédez de la même manière que pour l'apprentissage de code. A l'étape 5, appuyez une fois sur (HIFT) avant d'appuyer sur la touche à laquelle vous souhaitez attribuer la fonction copiée.
- 2. Pour accéder à cette fonction, appuyez sur (HIFT) puis sur la touche cible.

Important notes

Remarques importantes

- Après avoir commencé une session d'apprentissage de code, vous avez environ 10 secondes pour effectuer chaque étape. Au bout de 10 secondes, le délai est expiré et vous devez recommencer le processus.
- La fonctionnalité d'apprentissage dépend du mode : vous pouvez copier une fonction par mode sur une touche.
- La CR102 peut apprendre un total d'environ 16 fonctions.
- Pour remplacer une fonction apprise, il suffit d'attribuer une nouvelle fonction sur la même touche
- Les fonctions apprises *restent* en mémoire lorsque vous changez les piles.
- Si l'apprentissage de code ne se fait pas, essayez de modifier la distance entre les deux télécommandes. Vérifiez que l'éclairage de la pièce n'est pas trop puissant.

Pour supprimer une fonction apprise

- 1. Maintenez la touche (HIFT) enfoncée jusqu'à ce que le
- clignote deux fois:
- 3. Appuyez une fois sur une touche de mode périphérique. Par exemple, si vous souhaitez supprimer l'une des fonctions TV apprises, appuyez sur (AV).
- 4. Appuyez deux fois sur la touche correspondant à la fonction que vous souhaitez supprimer. La télécommande clignote deux fois : * pour confirmer.

La fonction d'origine de la CR102 est rétablie.

Pour supprimer une fonction décalée apprise:

Pour supprimer une fonction apprise en décalé, appuyez sur (SHIFT) avant d'appuyer sur la touche correspondant à la fonction que vous souhaitez supprimer (au moment de l'étape 4 ci-dessus).

Pour supprimer TOUTES les fonctions apprises sur un mode périphérique précis

- 1. Maintenez la touche (HIFT) enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois: *****.
- 2. Appuyez sur 9 7 6 : le voyant marche/arrêt clignote deux fois : ** **.
- 3. Appuyez deux fois sur la touche de mode périphérique qui convient.

Création de macros

Vous pouvez programmer votre CR102 pour qu'elle transmette une série de commandes sur pression d'une seule touche. Toute série de commandes que vous effectuez régulièrement peut être réduite à une seule touche.

Par exemple, cela peut vous être utile d'éteindre à la fois votre téléviseur, votre magnétoscope et votre récepteur satellite.

- Une touche programmée par une macro est disponible pour chaque mode; elle remplace les diverses fonctions de cette touche pour tous les
- Une macro peut comprendre jusqu'à huit pressions de touche.

Exemple: Pour attribuer une macro sur la touche (SRCH)

- 1. Maintenez la touche (HIF) enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois
- 2. Appuyez sur 9 9 5.
- 3. Appuyez sur (RCH) (la macro sera attribuée à cette touche).
- 4. Appuyez sur (AV), (D), (VCR), (D), (SAT), (D). (Ce qui correspond aux étapes de macro que vous souhaitez enregistrer.)
- 5. Pour mettre la macro en mémoire, maintenez la touche (HIFT) enfoncée jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : ****.

Désormais, à chaque pression sur la touche (SRCH), la CR102 changera le statut de marche/arrêt sur votre téléviseur, magnétoscope et satellite.

- Le mot « changera » est important ici. C'est à dire que si votre téléviseur et votre récepteur satellite sont en marche, mais que le magnétoscope est éteint, une pression sur la touche (SRCH) permettra d'éteindre le téléviseur et le satellite, et d'allumer le magnétoscope (plutôt qu'allumer ou éteindre les trois périphériques).
- Si vous utilisez les macros, n'oubliez pas qu'il vous faudra peut-être changer de mode ou utiliser (SHIFT), et que chaque pression sur une touche (y compris le changement de mode et la pression sur la touche (SHIFT)) compte comme une étape de macro. Vous ne pouvez pas utiliser une touche marche sur autre macro.

- Si l'espace mémoire disponible pour une macro est épuisé, le voyant marche/arrêt s'allume pendant cinq secondes. Vous pouvez, toutefois, sauvegardez les étapes de la macro jusqu'à ce point en appuyez sur la touche (HIF). Vous pouvez également annuler l'enregistrement de cette macro en appuyant sur toute autre touche.
- L'intervalle entre chaque pression de touche est enregistré comme faisant partie de la macro. Un intervalle de 30 secondes maximum est autorisé.

Exemple: Pour supprimer la macro associée à la touche (SRCH)

- 1. Maintenez la touche (HF) enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois:
- 2. Appuyez sur 9 9 5.
- 3. Appuyez sur (SRCH).
- 4. Maintenez la touche (HIFT) enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois : *****.

Punch-through du volume

Le punch-through du volume signifie que, quel que soit le mode périphérique sélectionné, la CR102 commande le volume de l'AVR400. Vous n'avez pas à appuyer sur (AMP) sur votre CR102; cette fonction est activée par défaut.

Cependant, il peut parfois arriver que vous avez à commander directement le volume d'un appareil sur un mode périphérique particulier.

Exemple: Pour annuler la fonction de punchthrough du volume pour un téléviseur (mode AV)

- 1. Appuyez sur (AV) once.
- 2. Maintenez la touche (HIFT) enfoncée jusqu'à ce que le
- 3. Appuyez sur 9 9 3.
 4. Appuyez sur -. Le voyant marche/arrêt clignote quatre fois.

Désormais, en mode téléviseur (AV), vous pouvez commander directement le volume ou couper/rétablir le son sur votre téléviseur.

Pour supprimer complètement la configuration de punch-through du volume

- 1. Maintenez la touche (HIFT) enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois . ****.

Désormais, quel que soit le mode sélectionné, vous aurez un accès direct au fonctions de volume, si ces fonctions sont disponibles. Il vous faudra alors passer en mode AMP pour pouvoir modifier le volume de l'AVR400.

Exemple: Pour rétablir la configuration de punch-through du volume par défaut sur tous les modes périphériques

- 1. Maintenez la touche (HIF) enfoncée jusqu') ce le voyant marche/arrêt clignote deux fois : ***.
- Appuyez sur 9 9 3.
 Appuyez sur ^(MP). Le voyant marche/arrêt clignote deux fois : 345

Déplacement de touche

Il se peut que l'emplacement d'une touche que vous utilisez souvent ne soit pas situé idéalement sur le clavier de votre CR102. Il est très facile d'attribuer une fonction privilégiée à une autre touche, plus accessible. Il est même possible de déplacer une fonction d'un mode périphérique à un autre.

Exemple: Pour attribuer la fonction (DISP) à la touche (EN) en mode SAT

- 1. Appuyez sur (SAT).
- 2. Maintenez la touche (HIFT) enfoncée jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : ***.
- 3. Appuyez sur (9) (9) (4).
- 4. Appuyez sur la touche que vous souhaitez déplacer (par exemple, (DISP))
- 5. Appuyez sur la touche sur laquelle vous souhaitez déplacer la fonction (par exemple, (MENU)).

Désormais, si vous appuyez sur (DISP) ou sur (MENU) en mode SAT, la CR102 transmet la fonction (DISP).

Pour interchanger complètement la fonctionalité de deux touches et placer la fonctionnalité de (MEN) sur la touche (DISP), procédez comme ci-dessus, mais changez les pressions sur les touches (DISP) et (MENU) de l'exemple.

A noter : la fonction copiée sur la nouvelle touche correspond toujours à la fonction d'origine de l'ancienne touche.

Rétablir une touche déplacée

Pour rétablir la fonction précédent d'une touche, répétez l'opération ci-dessus, en appuyant deux fois sur la touche à rétablir.

Rétablir l'ensemble des touches déplacées pour un mode périphérique particulier

Pour rétablir l'ensemple des touches d'un mode périphérique et leur attribuer de nouveau leur emplacement d'origine, répétez l'opération donnée en exemple ci-dessus, mais appuyez sur la touche de mode périphérique qui convient (par exemple (AMP)) aux étapes 1,4 et 5 de l'exemple.

Copier une touche d'un mode périphérique à l'autre

Il est possible de copier les fonctions entre modes périphérique. Cependant, n'oubliez pas que les fonctions des boutons sont particulières au mode périphérique et

Dans l'exemple suivant, la fonction directe de l'AVR400 est copiée du mode périphérique AMP de la CR102 sur la fonction décalée de la touche sur le mode périphérique AV.

- 1. Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : 💢 👯
- 2. Appuyez sur 9 9 4.
- Appuyez sur la touche mode périphérique de la fonction que vous souhaitez déplacer (par exemple
).
- 4. Appuyez sur la touche fonction que vous souhaitez déplacer (par exemple, (1)/DIRECT)
- 5. Appuyez sur la touche mode périphérique vers lequel vous souhaitez copier la fonction (par exemple (AV)).
- 6. Appuyez sur la touche (HIFT)
- 7. Appuyez sur la touche sur laquelle vous souhaitez copier la fonction (par exemple,)

Si vous préférez copier la touche sur la fonction principale du bouton
plutôt que sur la fonction décalée, ignorez l'étape 6 dans l'exemple ci-dessus.

Déplacement de mode

Si votre système de divertissement comprend des appareils de même type (deux téléviseurs, peut-être de marques différentes, par exemple), vous pouvez toujours utiliser la CR102 pour commander ces deux appareils. Il vous suffit d'attribuer une touche de mode périphérique *qui n'est pas utilisée*.

REMARQUE

Avant d'utiliser le déplacement de mode, veillez à ce que les touches de mode périphérique de la source et de la destination soient toutes les deux déverrouillées (voir prochaine rubrique).

Exemple: Pour utiliser la touche (AT) pour commander un second téléviseur

- 1. Maintenez la touche (sur enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois : 💢 💢.
- 2. Appuyez sur 9 9 2.
- 3. Appuyez sur la touche de mode périphérique correspondant à l'appareil que vous souhaitez commander (par exemple, pour un téléviseur, appuyez sur (AV)).
- 4. Appuyez sur la touche de mode périphérique que vous souhaitez utiliser (par exemple (SAT)).
- N'oubliez pas de configurer la CR102 pour qu'elle puisse commander le deuxième appareil, en utilisant l'une des méthodes décrite sous
 - « Commander d'autres appareils » sur la page F-25.

Pour rétablir la fonction d'origine d'une touche de mode périphérique

- 1. Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois : 🔆 🔆.
- 2. Appuyez sur 9 9 2.
- 3. Appuyez deux fois sur la touche de mode périphérique que vous souhaitez rétablir.

Verrouillage/Déverrouillage d'un mode périphérique particulier

Lorsque vous ouvrez l'emballage de votre CR102 et insérez les piles pour la première fois, elle est en mesure de commander certains éléments Arcam automatiquement (par exemple des lecteurs DVD, des amplis, des tuners ou des lecteurs CD). Pour cela, nous préprogrammons les codes correspondant aux appareils Arcam sur les touches de mode périphérique qui conviennent, et verrouillons ensuite des modes périphérique pour que vous ne puissiez pas les reprogrammer par inadvertence.

Si vous souhaitez neutraliser ces réglages par défaut, pour commander un autre lecteur CD, par exemple, il vous faut tout d'abord déverrouiller le mode CD avant de pouvoir utiliser l'une des méthodes décrites au début de ce guide pour configurer la CR102.

Voici les réglages d'usine :

M. J.	Ct. t	C- 1 A
Mode périphérique	Statut par défaut	Codes Arcam par défaut
periprierique		par deraut
DVD	Verrouillé	0762
SAT	Déverrouillé	1205
AV	Déverrouillé	0586
TUN	Verrouillé	2009
AMP	Verrouillé	1242
PVR	Déverrouillé	1930
VCR	Déverrouillé	0111
CD	Verrouillé	2010

D'autres codes sont disponibles pour des configurations multi-pièces, ou si un code correspond à celui d'un fabricant d'autres produits.

Par exemple:

DVD (code système 12) 1655 AMP (code système 19) 1954

Vous devrez changer le code système de l'appareil que vous souhaitez commander, ainsi que celui de la CR102.

REMARQUE

Le mode périphérique AMP ne peut être utilisé que pour commander des amplificateurs Arcam comme l'AVR400, soit sur les codes système par défaut, soit sur d'autres codes infrarouge.

Pour changer le réglage de verrouillage d'un mode périphérique :

- Appuyez sur la touche de mode périphérique que vous souhaitez déverrouiller (par exemple).
- 3. Appuyez sur 9 8 2.
- Le voyant marche/arrêt clignote deux fois lpour indiquer un verrouillage, et quatre fois pour indiquer un déverrouillage.
- Si la séquence de touches saisie n'est pas valide, le voyant marche/arrêt reste allumé un moment et revient en fonctionnement normal.

Lorsque la touche de mode périphérique est verrouillée, les fonctions de configuration de code directe et de mode de déplacement ne sont pas disponibles.

Mode key IR punch-through

Par défaut, le punch-through infrarouge de la touche Mode est activé.

Exemple: Pour régler le punch-through infrarouge de la touche mode sur AMP

- 1. Maintenez la touche (HIFT) enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois:
- 2. Appuyez sur (9) (7) (1). Le voyant marche/arrêt clignote deux fois : *** ***.
- 3. Appuyez sur (AMP) pour activer la fonction de punch through infrarouge à partir ce mode.

Désormais, à chaque fois que vous appuyez sur une touche Mode et que vous la relâchez, les données infrarouge attribuées à AMP sont transmises, quel que soit le mode actuel (il « traverse » tout autre appareil).

Pour annuler la fonction de Punch-through infrarouge de la touche Mode

- 1. Maintenez la touche (HIFT) enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois:
- 2. Appuyez sur (9) (7) (1). Le voyant marche/arrêt
- 3. Appuyez sur (HIF) jusqu'à ce que le voyant marche/ arrêt clignote deux fois : ******.

Réinitialisation de la CR102

Le fait de réinitialiser la CR102 effacera toutes les fonctions apprises sur l'ensemble des modes, ainsi que d'autres fonctions programmées, telles que les macros. Les touches de mode périphérique ne seront pas réinitialisées : elles resterons programmées sur votre sélection d'appareils.

- 1. Maintenez la touche (HIFT) enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois:
- 2. Appuyez sur 9 8 0. Le voyant marche/arrêt clignote quatre fois:
- 3. Maintenez la touche (HIFT) enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois : ******.
- 4. Appuyez sur 993.
 5. Appuyez sur ^(MP). Le voyant marche/arrêt clignote deux foix : ***
- 6. Maintenez la touche (HIFT) enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois:
- 7. Appuyez sur 9 7 1. Le voyant marche/arrêt clignote deux fois : ******.
- 8. Appuyez sur (MP). Le voyant marche/arrêt clignote deux foix : 33 33.

Résumé des commandes

Configuration de code directe

(par ex. mode AV, NNNN=numéro du code) AV SHIFT A ANNIN A AND A

Recherche sur bibliothèque

(mode AV, par ex.) s'éteigne (HIFT) pour enregistrer

Rappel du code

- (AV) (SHIFT) (9) (9) (0) (1) (2)
- \bigcirc compter les clignotements pour le 1 er N
- \bigcirc compter les clignotements pour le 2ème N
- \bigcirc compter les clignotements pour le 3ème N
- \bigcirc compter les clignotements pour le 4ème N

Apprentissage de code

(touche d'avance rapide, mode AV, par ex.) (HIFT) (9) (7) (5) (4) (4) (4) (5) (5) (5) (7)clignotements rapides)

(Appuyez sur la touche de la télécommande d'origine que vous souhaitez copier) **公公园公公**

Supprimer une fonction apprise

(touche d'avance rapide, mode AV, par ex.)

Supprimer toutes les fonctions apprises pour un appareil

(mode AV, par ex.) $(HIF) \stackrel{\sim}{\sim} \stackrel{\sim}{\sim} (9) (7) (5) (AV) (AV)$

Création de macros

(par ex. touche SRCH key)

Supprimer la macro

Déplacement de touche

(par exemple mode SAT, touche DISP sur la touche

(SAT) (SHIFT) (9) (9) (4) (DISP) (MENU)

Déplacement de mode

(pour faire passer SAT sur TV(AV), par ex.) $(SHIFT) \leftrightarrow (9)(9)(2)(AV)(SAT)$

Rétablir le mode périphérique

(pour rétablir SAT, par ex.) $(SHIFT) \stackrel{*}{\leftrightarrow} \stackrel{*}{\leftrightarrow} (9) (9) (2) (SAT) (SAT)$

Verrouillage/déverrouillage d'un mode

(mode DVD, par ex.) (DVD) (HIFT) : (9) (8) (2) : : : (soit deux clignotements pour verrouillage)

(soit quatre clignotements pour déverrouillage)

Pour annuler l'ensemble des punch-through du volume

(HIF) \$\display \display (9)(9)(3)(+) \$\display \display \display

Pour rétablir la fonction de punch-through du volume

(SHIF) (9) (9) (3) (AMP) (5)

Punch-through infrarouge de la touche

 $(HF) \stackrel{\text{def}}{\leftrightarrow} (9) (7) (1) \stackrel{\text{def}}{\leftrightarrow} (AMP)$

Annulation du Punch-through infrarouge de la touche Mode

REMAROUE

Comme dans le reste du manuel, un seul « clignotement » du voyant rouge sour la touche marche/arrêt est représenté par le symbole 💢.

Codes périphérique

Les tableaux indiqués à partir de la page 56 (sur la dernière section de ce manuel) donnent les codes à quatre chiffres des différents appareils par fabricant.

Servez-vous de ces codes lorsque vous configurer votre CR102 afin de commander ces appareils, selon la méthode 1 (voir page F-25).

Si plus d'un code est indiqué, essayez le premier numéro. Si les résultats ne sont pas bons, essayez les autres codes pour ce fabricant jusqu'à ce que vous obteniez le meilleur réglage pour la fonctionnalité requise.

Si le fabricant de votre appareil n'est pas indiqué, vous pouvez la méthode 2, c'est-à-dire la recherche par bibliothèque (voir page F-25). Celle-ci vous permet de passer en revue l'ensemble des codes contenus dans la mémoire de la CR102.



Problème	Vérifiez que
Aucun voyant n'est allumé sur l'appareil	 le câble d'alimentation est branché sur l'AVR400 et que la prise de courant sur laquelle il est branché fonctionne. le bouton marche/arrêt est enfoncé. Un voyant rouge signifie que l'AVR400 est sur veille. Appuyez sur une touche de la façade ou de la télécommande.
L'appareil ne répond pas bien ou pas du tout à la télécommande	 il ya des piles neuves dans la télécommande. la fenêtre d'affichage de la façade est visible et si vous dirigez la télécommande vers elle.
L'affichage de la façade est vide	■ l'écran n'a pas été éteint. Appuyez sur la touche DISPLAY de la façade ou de la télécommande.
Aucune image ne s'affiche	 votre écran est allumé et prêt à afficher ce que votre AVR400 demande. Testez en appuyant sur la touche MENU de l'AVR400 ou de la télécommande et voyez si l'écran de menu principal s'affiche sur votre écran. la bonne entrée vidéo est sélectionnée sur l'AVR400. la "Source vidéo" a été correctement définie sur le menu "Config. d'entrée". la source vidéo est activée, si elle fonctionne normalement, et est en mode lecture s'il le faut. vous avez réglé l'AVR400 sur une résolution vidéo compatible avec la connexion que vous utilisez et avec votre écran. Par exemple, une vidéo composite ne peut que transporter des résolutions de 480i et 576i. Testez-la en maintenant la touche OK enfoncée plus de deux secondes pour forcer les résolutions de sortie 480i / 576i.
L'image comporte des 'fantômes'	 les câbles servant à la connexion vidéo analogique sont conçus pour transporter des signaux vidéo (câbles coaxiaux 75Ω). veillez à ce que la commande 'netteté' de votre écran est désactivée ou réglée au minimum. avec des connexions HDMI, essayez un câble plus court ou d'une autre marque.
Aucun son n'est émis	 la bonne entrée est sélectionnée. la "Source audio" a bien été définie sur le menu de "Config. d'entrée". l'appareil source est en marche, s'il fonctionne normalement, et est en mode lecture s'il le faut. le volume est réglé à un niveau raisonnable et si le son de l'AVR400 n'est pas coupé.
Le son est mauvais ou déformé	 vous n'avez pas considérablement réduit la sensibilité d'entrée (c'est-à-dire réduit le voltage du signal d'entrée maximum) sur le menu de configuration d'entrée si une entrée analogique est utilisée. vous avez sélectionné la bonne taille d'enceintes par rapport à votre système sur le menu de configuration.



Problème	Vérifiez que
Le son ne sort que de certaines enceintes	 vous avez sélectionné la source surround qui convient. le disque BD/DVD est codé dans le bon format, et que le bon format est sélectionné sur le menu de démarrage du disque du lecteur BD (le cas échéant). le lecteur BD/DVD a été réglé sur une sortie audio 'bitstream' sur l'entrée numérique. la fenêtre d'affichage indique que le disque lu est un enregistrement multicanal (il vous faudra peut-être appuyer sur la touche INFO plusieurs fois pour obtenir 'format entrant'). toutes les enceintes sont bien raccordées aux bornes d'enceintes. vous n'avez pas sélectionné 'Stéréo' comme mode de décodage. la balance de vos enceintes est bonne. vous avez configuré l'AVR400 pour inclure l'ensemble des enceintes de vots système.
Impossible de sélectionner les modes de décodage Dolby Digital ou DTS	L'AVR400 ne peut appliquer le décodage Dolby Digital et DTS qu'aux sources codées dans le même format. Vérifiez que la source numérique est sélectionnée et raccordés. la source passe un matériau au codage correspondant. le disque BD/DVD est codé dans le bon format, et que le bon format est sélectionné sur le menu de démarrage du disque du lecteur BD (le cas échéant). le lecteur BD/DVD a été réglé sur une sortie audio 'bitstream' sur l'entrée numérique.
Lorsque vous passez un BD Dolby Digital , l' AVR400 sélectionne Dolby Pro Logic	 vous avez une connexion numérique à partir de votre lecteur BD. les disques BD/DVD Dolby Digital contiennent parfois des données soit en début soit en fin du film principal qui n'est pas en format 5.1, mais en décodage deux canaux ou Pro Logic.
Bourdonnement sur l' entrée analogique	 tous les câbles sont correctement connectés. Si nécessaire, retirer le câble d'connecteur et branchez-le à nouveau à fond (mettez hors tension avant de le faire). les connexions à l'intérieur du connecteur du câble de la source sont brisée ou mal soudées. si le bourdonnement ne survient que lorsqu'un composant source particulier est raccordé, qu'un câble d'antenne ou une parabole sur cette source dispose d'une isolation à la terre. Adressez-vous à votre installateur
Il y a des interférences de réception radio ou télévision	 d'où proviennent ces interférences. Eteignez chaque source tour à tour, pui tout autre équipement. La plupart des appareils électroniques génèrent de faibles niveaux d'interférences. essayez de réorganiser le câblage pour éloigner la source nuisible des autre câbles. vérifiez que les câbles utilisés sont de bonne qualité, conviennent à l'emplo et sont correctement gainés. si le problème persiste, veuillez contacter votre revendeur.

Problème	Vérifiez que
Le changement de source est aléatoire ou se verrouille sur l'une des sources	 il n'y a pas de problèmes d'interférences statiques ou par impulsion provoqués par des appareils voisins, par exemple un thermostat de chauffage ou de climatisation. Eteignez l'AVR400, patientez dix secondes, puis rallumez-le à nouveau pour éliminer un problème de fonctionnement. Contactez votre installateur si le problème réapparait ou s'il persiste. il n'y a pas de rayons de soleil direct sur le capteur infrarouge situé derrière l'écran de la façade.
Le volume est toujours trop fort lorsque l'appareil est mis en marche	■ le réglage du 'volume de mise en marche maximum' n'est pas trop élevé.
Lorsque la Zone 2 est mise sur veille, la zone principale s'éteint également	■ le réglage de la 'veille de zone' du menu de configuration est sur LOCAL.
Lorsqu'un périphérique de mémoire USB est raccordé , 'USB' n'est pas affiché sur la liste des répertoires du client réseau	 un périphérique USB est raccordé et conforme à la classe de stockage de masse. un hub USB n'est pas utilisé.
Si des fichiers sur un périphérique de mémoire USB ne passent pas :	 le périphérique USB est formaté en FAT16 ou FAT32. le périphérique USB ne comporte pas de partitions multiples. le format des fichiers est compatible.
Si des fichiers sur un ordinateur net passent pas	 le format des fichiers est compatible. l'ordinateur est connecté par réseau et non par USB. Le port USB de l'AVR400 ne peut pas servir de connexion directe sur un ordinateur.
Si vous ne pouvez pas vous connecter à un réseau câblé	 le câble Ethernet que vous utilisez est bien connecté à l'AVR400 et au matériel de réseau. le réseau est configuré pour des adresses IP fixes et que l'AVR400 est réglé sur DHCP. le réseau est configuré pour le DHCP et que l'AVR400 est réglé sur des adresses IP fixes.
Si vous ne pouvez pas vous connecter à votre station de radio internet	■ la station transmet encore ou n'est pas encombrée. Réessayez plus tard.
Si le son de la station de radio internet est de mauvaise qualité ou coupé	 la station de radio n'a pas un débit faible (utilisez la touche INFO pour le découvrir ou regardez sur l'OSD). le réseau n'est pas trop lent ou encombré.



Puissance de sortie continue (20 Hz—20 kHz à 0,1 % T	HD), par canal
Piloté par 2 canaux	130 W
Piloté par tous les canaux	90 W
THD à 3dB sous la puissance maximum	<0.2%
Bruit résiduel et bourdonnement	< 0,3 mV
Entrées	
Entrées ligne :	
Sensibilité nominale	1 V-4 V (réglable par l'utilisateur)
Impédance d'entrée	47 kΩ
Rapport signal sur bruit (CCIR, 65 W)	100 dB
Sorties préamplificateur	
Niveau de sortie maximum	6 V RMS
Impédance de sortie	<50Ω
THD+N (20 Hz—20 kHz)	- 100 dB
Entrées vidéo	
Signal-bruit vidéo composante	85 dB
Signal-bruit vidéo composite	70 dB
Sortie écouteur	
Niveau de sortie maximum sur 600Ω	4V p-p
Impédance de sortie	<5Ω
Généralités	
Tension d'alimentation	110-115 V ou 220-240 V
Consommation d'énergie (maximum)	1,5 kW (Environ 2300 BTU/heure de dissipation thermique)
Consommation d'énergie (en veille, typique)	100 W (Environ 340 BTU/heure de dissipation thermique)
Consommation d'énergie (veille)	< 0,5 W
Dimensions L x P (bornes d'enceintes comprises) x H (pieds compris)	435 x 440 x 172 mm
Poids (net)	15,5 Kg
Poids (emballé)	20 Kg
Accessoires fournis	Câble d'alimentation Télécommande CR102 4 piles AAA Manuel
	Antenne DAB (si le module DAB est installé) Antenne FM Antenne boucle AM
	Microphone de calibrage

Politique d'amélioration continue

Arcam améliore continuellement ses produits. Les conceptions et les spécifications peuvent donc faire l'objet de modifications sans préavis.



Garantie internationale

Cette garantie vous donne droit à des réparations gratuites de l'appareil, durant les deux ans à compter de la date d'achat, si l'achat a été fait auprès d'un revendeur Arcam agréé. Le revendeur Arcam est responsable de l'ensemble du service après-ventes. Le fabricant ne peut être tenu responsable de défauts provoqués par un accident, une mauvaise utilisation, une utilisation abusive, une usure normale, de la négligence ou des réglages et/ou réparations non autorisés, et n'accepte pas non plus la responsabilité des dommages et pertes encourrus durant le transport vers ou à partir de la personne réclamant les réparations sous garantie.

Cette garantie couvre:

Les frais de pièces et main d'oeuvre pendant deux ans à compter de la date d'achat. Au bout de deux ans, il vous faut payer les frais de pièces et de main d'oeuvre. La garantie ne couvre en aucun cas les frais de transport.

Réclamations sous garantie

Cet équipement doit être renvoyé dans son emballage d'origine au revendeur **auprès duquel il avait été acheté**. Il doit être expédié par l'intermédiaire d'un transporteur réputé – **pas** par la poste. Aucune responsabilité ne peut être acceptée durant le transit de l'appareil vers le revendeur ou le distributeur et il est donc conseillé aux clients d'assurer l'appareil contre toute perte ou dommage durant le transport.

Pour en savoir plus, veuillez contacter Arcam à l'adresse :

Arcam Customer Support Department, Pembroke Avenue, Waterbeach, CAMBRIDGE, CB25 9QR, Royaume-Uni ou sur le site *www.arcam.co.uk*.

Des problèmes?

Si votre revendeur Arcam n'est pas en mesure de répondre à vos questions sur cet appareil ou tout autre appareil Arcam, veuillez vous adresser au service après-ventes d'Arcam à l'adresse ci-dessus. Nous ferons de notre mieux pour vous aider.

Enregistrement en ligne

Vous pouvez enregistrer votre produit en ligne à www.arcam.co.uk.



TV	
888	0294
A.R. Systems	0067 0382 0586 0404 0485
Accent	0039 0067 0586
Acoustic Research	n 1299
Acura	0039
Adcom	0655
Addison	0683 0138
ADL	1247
Admiral	0123 0193 0448 0294
Advent	0906
Adyson	0247 0246
AEA	0067 0586
AEG	0636 1193
Agashi	0246 0294 0247
Aiko	0039 0067 0586
	0246 0065 0463
Aim	0294 0247
	0067 0586 0783 0238 0736
Aiwa	1535
Akai	0039 0632 0238
	0586 0067 0463 0065 0783 0193
	0759 0744 0745
	0578 0510 0247
	0661 0246 0294
	0208 0407 0636 1067 0503 1289
	1278
Akashi	0890 0039
Akiba	0485 0067 0586
Akira	0448
Akito	0067 0586
Akura	0067 0294 0586
	0698 0039 0744
Alaron	0246
Alba	0039 0067 1067
	0586 0744 0448 0400 0698 0246
	0193 0517 0473
Alkos	0065
All-Tel	0895
Allorgan	0247
Allstar	0067 0586
Amplivision	0247 0400
Amstrad	0039 0067 0294
	0463 0586 1067

Anam	0067 0680	0586	0039
Anam National	0067	0586	0680
Andersson	1193	1179	
Anglo	0039	0294	
Anitech	0039 0586	0294	0067
Ansonic	0400 0039 0193	0698	0404
AOC	0039 0138		0123
Aolingpike	0294		
Apex Digital	1247		
Apollo	0503		
Arc en Ciel	0139		
Arcam	0246	0247	
Ardem	0516 0663		0067
Aristona	0586	0067	
Arthur Martin	0193		
ASA	0135	0376	0100
Asberg	0067	0586	
Asora	0039		
Astra	0067	0586	
Asuka	0247	0246	0294
ATD	0728		
Atlantic	0067	0586	0246
Atori	0039		
Auchan	0193		
Audiosonic	0039		
	0850		
	0744		
Audioton	0400		
	0247 0294	0516	0400
Audioworld	0728		
Aumark	0090		
Autovox	0247		
AWA	0039		
	0586 0247		
	1406	0130	0271
Axxent	0039		
Axxon	0744		
B&D	1247		
Baier	0906		
Baihe	0039	0294	
Baile	0039		
Baird	0139		
	0238		

Bang & Olufsen	0595 0294	
BaoHuaShi Baosheng	0039	
Barco	0193	
Basic Line	0039 04	04 0067
	0193 06	98 0586 85 1067
Bastide	0247 04	85 106/
Bauer	0039	
Baur		67 0542
		67 0542 86 1535
Bazin	0247	
Beaumark	0208	20 0256
Beijing	0294 04 0691	38 0256 04 0512
Beko	0400 07	44 0065
	0516 07	45 0067
	0448 10 0636 08	
Belson	1221	
Bennett	0586 00	167
Beon		86 0448
Berthen	0698	
Best	0400	
Bestar	0067 05 0404	86 0400
Bestar-Daewoo	0404	
Binatone	0247	
Black Diamond		67 0586 93
		93
Black Strip	0065	20.0257
Blaupunkt	0225 02 0485 02	00 0357
Blue Sky	0067 05	86 0698
,	0744 10	67 0517
		39 0485 38 1393
Boots	0247 00	
Bosch	0357	
BPL	0067 05	86 0926
Brandt	0139 06	55 0365
Drandt	0373 05	90
Brandt Electronique	0365	
Brinkmann	0067 05	86 0698
	0448 05	16
Brionvega	0067 05	
Britannia	0246 02	47
Brother Bruns	0294 0516	
BSR	0193	
Bush		67 0067
	0744 06	98 0193
	0404 07	28 0294 38 0247
	0586 08 1278	38 0247 308 1289
C-Tech	0926 09	21
Caihong	0039	
Caishi	0921	
Capsonic	0294	67.0506
Carad	0640 00	67 0586 167
Carena		67 0586
Carrefour		67 0586
Carver	0200	
Cascade		67 0586
Casio		86 0193
Cathay	0067 05	
CCE Celestial	0067 02 0850	47 0586
Centrex	0810 09	21
Centrum	1067	
	,	

Centurion	0067	0586		
CGE	0104	0448	0400	
	0193			
Changcheng	0039	0294	0404	
	0691			
Changfei	0039	0404		
Changfeng	0294	0783		
Changhai	0039			
Changhong		0039	0294	
Changhong	0538	0037	0274	
Chengdu	0039			
	0039			
Ching Tai Chun Yun				
	0039			
Chunfeng	0039			
Chung Hsin	0138			
Chunsun	0039			
Cimline	0039			
Citizen	0090			
City	0039			
Clarivox		0448	0586	
Charivox	0100	0110	0500	
Clatronic		0400	0744	
Cimionic	0294	0586	0247	
		0636	1193	
Clayton	1067			
CMS	0246			
	0240			
CMS hightec				
Cobolt	0921			
Concorde	0039			
Condor	0067	0400	0586	
	0246	0039	0448	
		0294		
Conia		0850		
Conrac	0838			
Conrad	0067	0586		
Conrowa	0039	0294	0728	
	0783	1200		
Contec		0246	0294	
		0586		
Continental		0517		
Edison				
Cosmel	0039	0067	0586	
Crosley		0193		
Crown	0039	0742	0067	
CIOWII	0400	0516	0586	
	0448	0516 0517	0744	
	0636	0745	0238	
	0683	1067		
CS Electronics	0246			
	0090	0123		
Lutroniv				
Cytronix	1328			
D-Vision	1328 0067	0586		
	1328 0067 0664	0586 0691		
D-Vision	1328 0067 0664 1939	0586 0691 0529	0067	
D-Vision	1328 0067 0664 1939 0586	0586 0691 0529 0039	0067 0246	
D-Vision	1328 0067 0664 1939 0586 0247	0586 0691 0529 0039	0067 0246	
D-Vision	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200	0586 0691 0529 0039 1167 0910	0067 0246	
D-Vision Daewoo	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200 0906	0586 0691 0529 0039	0067 0246	
D-Vision Daewoo Dainichi	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200 0906 0246	0586 0691 0529 0039 1167 0910 0895	0067 0246 0208 0138	
D-Vision Daewoo	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200 0906 0246 0067	0586 0691 0529 0039 1167 0910 0895	0067 0246 0208 0138	
D-Vision Daewoo Dainichi	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200 0906 0246 0067 0065	0586 0691 0529 0039 1167 0910 0895	0067 0246 0208 0138	
D-Vision Daewoo Dainichi Dansai	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200 0906 0246 0067 0065 0247	0586 0691 0529 0039 1167 0910 0895 0586 0246 0238	0067 0246 0208 0138 0294 0039	
D-Vision Daewoo Dainichi	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200 0906 0246 0067 0065 0247 0400	0586 0691 0529 0039 1167 0910 0895 0586 0246 0238 0516	0067 0246 0208 0138 0294 0039	
D-Vision Daewoo Dainichi Dansai Dantax	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200 0906 0246 0067 0065 0247 0400 0636	0586 0691 0529 0039 1167 0910 0895 0586 0246 0238	0067 0246 0208 0138 0294 0039	
D-Vision Daewoo Dainichi Dansai Dantax Datsura	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200 0906 0246 0067 0065 0247 0400 0636 0238	0586 0691 0529 0039 1167 0910 0895 0586 0246 0238 0516 0745	0067 0246 0208 0138 0294 0039 0744	
D-Vision Daewoo Dainichi Dansai Dantax	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200 0906 0246 0067 0065 0247 0400 0636 0238	0586 0691 0529 0039 1167 0910 0895 0586 0246 0238 0516 0745	0067 0246 0208 0138 0294 0039 0744	
D-Vision Daewoo Dainichi Dansai Dantax Datsura	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200 0906 0246 0067 0065 0247 0400 0636 0238	0586 0691 0529 0039 1167 0910 0895 0586 0246 0238 0516 0745	0067 0246 0208 0138 0294 0039 0744	
D-Vision Daewoo Dainichi Dansai Dantax Datsura Dawa	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200 0906 0246 0067 0065 0247 0400 0636 0238	0586 0691 0529 0039 1167 0910 0895 0586 0246 0238 0516 0745	0067 0246 0208 0138 0294 0039 0744	
D-Vision Daewoo Dainichi Dansai Dantax Datsura Daytek Dayton	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200 0906 0246 0067 0407 0400 0636 0238 0039 0728 0039	0586 0691 0529 0039 1167 0910 0895 0586 0246 0238 0516 0745	0067 0246 0208 0138 0294 0039 0744 0586 1406	
D-Vision Daewoo Dainichi Dansai Dantax Datsura Dawa Daytek	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200 0906 0246 0067 0407 0400 0636 0238 0039 0728 0039	0586 0691 0529 0039 1167 0910 0895 0586 0246 0238 0516 0745	0067 0246 0208 0138 0294 0039 0744 0586 1406	
D-Vision Daewoo Dainichi Dansai Dantax Datsura Dawa Daytek Dayton Daytron	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200 0906 0246 0067 0400 0636 0238 0039 0728 0039 0039	0586 0691 0529 0039 1167 0910 0895 0586 0246 0238 0516 0745	0067 0246 0208 0138 0294 0039 0744 0586 1406	
D-Vision Daewoo Dainichi Dansai Dantax Datsura Dawa Daytek Dayton Daytron Dayu	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200 0906 0246 0067 0400 0636 0238 0039 0728 0039 0586 0404	0586 0691 0529 0039 1167 0910 0895 0586 0246 0238 0516 0745 0067 0736 0404	0067 0246 0208 0138 0294 0039 0744 0586 1406	
D-Vision Daewoo Dainichi Dansai Dantax Datsura Dawa Daytek Dayton Daytron	1328 0067 0664 1939 0586 0247 0200 0906 0246 0065 0247 0400 0636 0238 0039 0728 0039 0586 0404	0586 0691 0529 0039 1167 0910 0895 0586 0246 0238 0516 0745 0067 0736	0067 0246 0208 0138 0294 0039 0744 0586 1406	

Decca	0067 0586 02	47
	1167	
Deitron	0067 0586 04	04
Denko	0294	
Denver		36
	1219 0617	
Desmet	0067 0586 00	139
Diamant	0067 0586	
Diamond		139
		90
Diantura	0850 0067 0586	
Digatron		
Digihome	1179	25
Digiline	0067 0586 01 0698	.35
DigiLogic	0067 0586	
Digitex	0850	
0	0067 0586	
Digitor		
DigiX DiK	0910	
	0067 0586	
Dixi	0039 0067 05 0247	86
DI		·
DL	0921 0810 00	167
D	0698	
Domeos		
Domland	0424	
Dongda	0039	
Donghai	0039	
Dream Vision	1734	
Drean	0067	
DSE	0850	
DTS	0039	
Dual	0247 0373 00	67
		24
	0193 1167 06 1179 1067	61
D1.T		
Dual Tec	0247	
Dumont	0247 0100 0247	
Dumont Dunai	0247 0100 0247 0193	.00
Dumont Dunai Durabrand	0247 0100 0247 0193 0067 0586 02	:08
Dumont Dunai Durabrand Dux	0247 0100 0247 0193 0067 0586 02 0067 0586	08
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX	0247 0100 0247 0193 0067 0586 02 0067 0586 0921	:08
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech	0247 0100 0247 0193 0067 0586 02 0067 0586 0921 0247	208
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron	0247 0100 0247 0193 0067 0586 02 0067 0586 0921 0247 0067 0586	108
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech	0247 0100 0247 0193 0067 0586 02 0067 0586 0921 0247	08
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living	0247 0100 0247 0193 0067 0586 02 0067 0586 0921 0247 0067 0586 0636 1278 1289	:08
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco	0247 0100 0247 0193 0067 0586 02 0067 0586 0921 0247 0067 0586 0636 1278 1289 0803 0736	08
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living	0247 0100 0247 0193 0067 0586 02 0067 0586 0921 0247 0067 0586 0636 1278 1289	208
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco	0247 0100 0247 0193 0067 0586 02 0067 0586 0921 0247 0067 0586 0636 1278 1289 0803 0736	08
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco ECE	0247 0100 0247 0193 0586 02 0067 0586 02 0921 0247 0067 0586 0636 1278 1289 0803 0736 0067 0586 017 0586	167
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living ECCE Edison-Minerva	0247 0100 0247 0193 0067 0586 02 0067 0586 0921 0247 0067 0586 0636 1278 1289 0803 0736 0067 0586 0517	167
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living ECCE Edison-Minerva	0247 0100 0247 0193 0586 02 0067 0586 02 0921 0247 0067 0586 0636 1278 1289 0803 0736 0067 0586 017 0586	167
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco ECE Edison-Minerva Elbe	0247 0100 0247 0193 0067 0586 0921 0067 0586 0067 0586 0067 0586 0067 0586 0067 0586 0067 0586 0068 0640 0193 000586 0640 0247 00586 0640 0247 00586 0640 00687 00	167
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living ECCE Edison-Minerva Elbe Elcit	0247 0100 0247 0193 0067 0586 02 0067 0586 0921 0247 0067 0586 0636 1278 1289 0803 0736 0067 0586 0517 0400 0193 00 0586 0640 02 0193	967 147
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living ECCE Edison-Minerva Elbe Elcit Electrograph Elekta	0247 0100 0247 0100 0247 0193 0067 0586 02921 0247 0067 0586 0636 0636 0586 0640 0291 0447 0440 0193 00586 0640 029193 1785 0247 04586 0640 029193 0247 04586 0640 029193 0447 04586 0640 029193 0447 04586 0640 029193 04586	967 147
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco ECE Edison-Minerva Elbe Elcit Electrograph	0247 0100 0247 0193 0067 0586 0921 0067 0586	967 147
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living ECCE Edison-Minerva Elbe Elcit Electrograph Elekta	0247 0100 0247 0100 0247 0100 0247 0586 0921 0247 0667 0586 0363 0736 0586 0517 0400 0193 0736 07	967 147
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco ECE Edison-Minerva Elbe Elcit Electrograph Elekta Elfunk	0247 0100 0247 0100 0247 0100 0247 0586 0921 0247 0667 0586 0368 0736 06636 0278 1278 1289 0803 0736 0666 0517 0400 0193 00586 0640 020193 1785 0039 0067 0586 0400 0294 1238 1067 0586 0667 0246 0566 0667 0246 0566 0246 0566 0246 0567 0246	667 147 586
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco ECE Edison-Minerva Elbe Elcit Electrograph Elekta Elfunk ELG	0247 0100 0247 0100 0247 0100 0247 0067 0586 0240 0247 0067 0586 0246 0247 0067 0586 0400 0193 0103	667 147
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco ECE Edison-Minerva Elbe Elcit Electrograph Elekta Elfunk ELG Elin	0247 0100 0247 0193 0067 0586 0921 0247 0067 0586 0248 0636 0336 0336 0337 033	667 147 586
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco ECE Edison-Minerva Elbe Elcit Electrograph Elekta Elfunk ELG Elin	0247 0100 0247 0100 0247 0100 0247 0067 0586 0921 0247 0067 0586 0358 067 0248 0249 0294 0294 1238 1067 0586 0358 0159 0067 0246 0586 0358 0135 010000 010000 010000 010000 010000 010000 010000 010000 010000 010000 010000 010000 010000 010000 0100000 0100000 0100000 0100000 0100000 01000000 0100000000	667 447 686 678 93
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco ECE Edison-Minerva Elbe Elcit Electrograph Elekta Elfunk ELG Elin	0247 0100 0247 0100 0247 0100 0247 0067 0586 0240 0247 0067 0586 0636 0636 0636 0636 0640 0247 0400 0193 00586 0640 0294 1238 1067 0366 0294 1238 1067 0067 0586 0135 010039 0067 0586 0135 010039 0067 0586 0039 0294 0240 0067 0586 0039 0294 0240 0067 0586 0039 0294 0240 0067 0586 0039 0294 0240 0067 0586 0039 0294 0240 0067 0586 0039 0294 0247 0067 0586 0039 0294 0247 0247 0247 0257 0257 0247 0257 0257 0257 0247 0257 0257 0257 0257 0257 0257 0257 025	586 586 578 93
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco ECE Edison-Minerva Elbe Elcit Electrograph Elekta Elfunk ELG Elin	0247 0100 0247 0103 0247 0103 0586 02247 0067 0586 0236 0367 0586 0367 0586 0640 02586 0640 02586 0640 02586 0640 02586 0647 0586 0657 0586 0647 0586 0658 0135 0135 0133 0167 0294 0208 0294 0294 0294 0247	667 647 686 678 93
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco ECE Edison-Minerva Elbe Elcit Electrograph Elekta Elfunk ELG Elin	0247 0100 0247 0100 0247 0193 0067 0586 0294 0208 0208 0208 0208 0208 0208 0247 0247 0267 0268 0	686 686 678 93
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco ECE Edison-Minerva Elbe Elcit Electrograph Elekta Elfunk ELG Elin	0247 0100 0247 0100 0247 0100 0247 0067 0586 0247 0067 0586 0336 0367 0586 0630 0586 0640 02586 0640 02586 067 0586 067 0586 067 0586 067 0586 067 0586 067 0586 067 0586 067 0586 0	686 686 678 93
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco ECE Edison-Minerva Elbe Elcit Electrograph Elekta Elfunk ELG Elin Elite Elta Emerson	0247 0100 0247 0100 0247 0100 0247 0067 0586 0921 0247 0167 0586 0391 0247 0867 0586 0391 03	686 686 678 93
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco ECE Edison-Minerva Elbe Elcit Electrograph Elekta Elfunk ELG Elin Elite Elta Emerson	0247 0100 0247 0100 0247 0100 0247 0193 0067 0586 0294 0208 0294 0208 0294 0294 0294 0294 0294 0294 0294 0294 0294 0294 0295 0396 039	686 686 678 93
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco ECE Edison-Minerva Elbe Elcit Elcttograph Elekta Elfunk ELG Elin Elite Elta Emerson	0247 0100 0247 0100 0247 0100 0247 0067 0586 0240 0247 0067 0586 0368 0240 0247 0067 0586	686 686 678 93
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco ECE Edison-Minerva Elbe Elcit Electrograph Elekta Elfunk ELG Elin Elite Elta Emerson	0247 0100 0247 0100 0247 0103 0586 0247 0067 0586 0247 0067 0586 0368 0640 02586 0640 02586 0640 02586 0640 02586 0640 02586 0358 03586 03586 0359 03586 0359 03586 0359 03586 0359 03586 0359 03586 0359 03586 0359 03586 0359 03586 0359 03586 0359 03586 0359 03586 0359 03586	686 686 686 678 93 446 667 93
Dumont Dunai Durabrand Dux DVX Dynatech Dynatron e:max Easy Living Ecco ECE Edison-Minerva Elbe Elcit Elcttograph Elekta Elfunk ELG Elin Elite Elta Emerson	0247 0100 0247 0100 0247 0100 0247 0067 0586 0240 0247 0067 0586 0368 0240 0247 0067 0586	686 686 686 678 93 446 667 93

Etron	0039	0067 0850	0586
Eurofeel	0294	0850	
EuroLine	0067		
Euroman			0067
	0586	0294 0247	0400
Europa	0067	0586	
Europhon	0067	0193	0247
		0246	
Evesham		1289	
Excel		0586	
Expert	0193		
Exquisit		0586	
Fagor		0586	
FairTec	1221		
Family Life		0586	
Feilang Feilu	0039		
Feiyan	0294		
Feiyue	0039		
Fenner		0039	
Ferguson		0139	0655
. 61640011	0365	0373	0590
	0586	0373 0065	0683
	0138 1067	0578	0473
T: J.lin.		0246	0542
Fidelity		0586	
Filsai	0247		0271
Finlandia		0376	0578
	0193	0373	
Finlux	0067	0135	0100
	0586	0744 0193 0522	0376
	0247	0193	0745
	0503	0448	0636
	0838		
Firstar	0039		
Firstline	0039	0067 0247	0246
	0586	$0247 \\ 0744$	0404
	1939	0238	1067
	1221		1393
m. 1	1193		
Fisher	0247	0238	0400
Flint		0485	0586
		0294	
Force	1179		
Formenti	0067	0193	0586
r		0246	
Formenti-Phoeni Fortress	x0246 0123		
Fraba		0586	0400
Fraba Friac			
1 1 1 dC	0400	$0067 \\ 0529$	0640
Frontech	0193	0294	0247
	0039		
Fujimaro	0895		
Fujitsu	0713 0193	0883	
		0039	0382
Eniiton Camana		0586	0102
Fujitsu General	1328	0247 1289	1279
Fujitsu Siemens	1328	1289	12/8
Funai		0294	
Furi	0294		
Furichi	0890		
Futronic	0294	0890	
Future	0067	0586	
Galaxi	0067	0586	0193
Galaxis	0400	0448	
	0586		
Galeria	0039		
Gateway	1785		

GE 0 0 0 0 0 Geant Casino 0 GEC 0 0 0 General 0 General Electric 0 Genesis 0 Genesis 0 Gericom 0 Gevalt 1 Giant 0 Goldfunk 0 Golddhand 0 GoldStar 0 0 0 0 0	373 590 655 193 067 586 039 139 373 039 193 039 895 910 401 247 090 698 246 039 400	0039 0208 0139 0193 0193 0067 0067 1328	0123 0365 0247 0404 0586 0586
Geant Casino O O O O O O O O O	590 655 193 067 586 039 139 373 039 193 039 895 910 401 247 090 698 246 039 400	0139 0193 0193 0067 0067	0365 0247 0404 0586 0586
Geant Casino	655 193 067 586 039 139 373 039 193 039 895 910 401 247 090 698 246 039 400	0193 0193 0067 0067	0247 0404 0586 0586
Geant Casino 0 GEC 0 0 0 Geloso 0 General 0 General Electric 0 General Technic 0 Genexis 0 Gericom 0 Gericom 0 Gevalt 1 Giant 0 Goldfunk 0 Golddhand 0 GoldStar 0 0 0 0 0	193 067 586 039 139 373 039 193 039 895 910 401 247 090 698 246 039 400	0193 0067 0067	0404 0586 0586
GEC 0 Geloso 0 General 0 General Electric 0 General Technic 0 Genesis 0 Gericom 0 Gevalt 1 Giant 0 Goldfunk 0 Goldhand 0 GoldStar 0 0 0 0 0	586 039 139 373 039 039 193 039 895 910 401 247 090 698 246 039 400	0193 0067 0067	0404 0586 0586
Geloso 0 General 0 General Electric 0 General Technic 0 Genesis 0 Gerexxa 0 Gericom 0 Gevalt 1 Giant 0 Goldfund 0 Goldhand 0 GoldStar 0 0 0 0 0	039 139 373 039 039 193 039 895 910 401 247 090 698 246 039 400	0067 0067	0586 0586
General 0 General Electric 0 General Technic 0 Genesis 0 Gerexa 0 Gericom 0 Gevalt 1 Giant 0 Goldfunk 0 Golddhand 0 GoldStar 0 0 0 0 0	139 373 039 039 193 039 895 910 401 247 090 698 246 039 400	0067 0067	0586 0586
General Electric 0 General Technic 0 Genesis 0 Genexxa 0 Gericom 0 Gevalt 1 Giant 0 Go Video 0 Goldfunk 0 Goldstar 0 0 0 0 0 0 0 0 0	373 039 039 193 039 895 910 401 247 090 698 246 039 400	0067	0586
General Technic 0 Genesis 0 Genexxa 0 0 0 Gericom 0 Gevalt 1 Giant 0 Go Video 0 Goldfunk 0 Goldhand 0 GoldStar 0 0 0 0 0 0 0	039 039 193 039 895 910 401 247 090 698 246 039 400	0067	0586
Genesis 0 Genexxa 0 0 0 Gericom 0 Gevalt 1 Giant 0 Gol Video 0 Goldfunk 0 Goldhand 0 GoldStar 0 0 0 0 0 0 0	039 193 039 895 910 401 247 090 698 246 039 400	0067	0586
Genexxa 0 0 0 Gericom 0 0 0 Gevalt 1 Giant 0 Go Video 0 Goldfunk 0 Goldhand 0 GoldStar 0 0 0 0 0 0 0	193 039 895 910 401 247 090 698 246 039 400	0067	0586
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	039 895 910 401 247 090 698 246 039 400		
Gericom 0 Gevalt 1 Giant 0 Go Video 0 Goldfunk 0 Goldhand 0 GoldStar 0 0 0 0 0 0 0	895 910 401 247 090 698 246 039 400	1328	1247
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	910 401 247 090 698 246 039 400	1320	12-17
Giant 0 Go Video 0 Goldfunk 0 Goldhand 0 GoldStar 0 0 0 0	247 090 698 246 039 400		
Go Video 0 Goldfunk 0 Goldhand 0 GoldStar 0 0 0 0 0	090 698 246 039 400		
Goldfunk 0 Goldhand 0 GoldStar 0 0 0 0 0 0	698 246 039 400		
Goldhand 0 GoldStar 0 0 0 0 0	246 039 400		
GoldStar 0 0 0 0 0 0	039 400		
0 0 0 0	400		
0 0 0		0067	
0		0407	0247
0	586 139		0193 0744
		0485	0/11
	517		
Goodmans 0		1289	1278
0	067	1067	0520
0	247	0586	0744
		0698	1939
0	517	0294 0065	0039 0510
0	590	0365	0691
0	910	0617	1406
Gorenje 0	400		
	067	0683	0200
	586		
		0744	0067
		1193	0229
Granada 0	256	0586	0138
ő	503	0365	0590
		0373	0578
		0586	
			0744 0404
	485	1067	0895
1	221	0910	00,5
Gronic 0	247	0193	
Grundig 0	225	0538	1401
0	067		0517
0	586	0617	0473
0	736 208	0039 1406	0400
	193	1 100	0373
	838		
	736		
		0921	0294
	039		
	294		
		0246	0247
	208		
		0090	
		0247	
	208		
		0586	0529
Hankook 0	193	0691	0424
Hankook 0 Hanseatic 0	664	0400	0039
Hankook 0 Hanseatic 0 0 0	247	0407	0744
Hankook 0 Hanseatic 0 0 0 0	247		
Hankook 0 Hanseatic 0 0 0 0 0 0	247 838	0067	0586
Hankook 0 Hanseatic 0 0 0 0 0 0 Hantarex 0	247 838 039	0067	
Hankook 0 Hanseatic 0 0 0 0 0 Hantarex 0 Hantor 0	247 838 039 067	0586	
Hankook 0 Hanseatic 0 0 0 0 0 0 0 Hantarex 0 Hantor 0 Harsper 0	247 838 039 067 895	0586	

Harwood	0039 0517	0067	0586
Hauppauge		0586	
Havermy	0123		
HCM		0067	0586
	0247	0448	0294
Hedzon	0586	0067	
helios	0895		
Hema	0247	0039	
Hifivox	0139		
Higashi	0246		
Highline		0067	
Hinari	0039	0238	0067
	0586	$0193 \\ 0294$	0473
Hisawa		0640	
HISense	1393	0238	0039
	0538	$0783 \\ 0810$	1200
TTO d. c	1238	0810	
Hitachi	0193	0208 0608	1255
	0138	0503	0373
	0247	0503 0139 0067	0511
	0529	0067	0538
	0586	0578	0664
	0774	1067 0522	1167
	$\frac{1200}{0542}$	0522 0510	1511
	1179	0510	1006
Hitachi Fujian	0138		
Hitsu		0640	0485
Höher	0744		0103
Home Electronics		0093	
Home Electronics	0030	0123	0204
		0123	0294
Hongyan	0294	0506	
/1	0067	0586	
Hoshai	0485		
Hua Tun	0039		
Huafa	0039		
Huanghaimei	0039		
Huanghe	0039		
Huanglong	0039		
Huangshan		0294	
Huanyu		0404	0294
Huaqiang	0294		
Huari	0294		
Hugoson	0920	1247	
Hygashi	0247	0246	
Hyper	0039	0246 0294 0745	0247
Hypson	0067	0294	0586
	0744	0745	0247
		1067	0698
T T :	0516	0005	0500
Hyundai	0067 0736	0895 0890	
	0906	0090	0/03
Iberia		0586	
ICE	0247	0294	0067
	0039	0586	0246
Ices	0246		
Ict		1167	0586
IISonic	1406		
Iiyama		0920	
Imperial	0067	0104	0193
periui	0400	$0104 \\ 0448$	0586
	0039	0294	0404
Imperial Crown	0691	, 1	
Imperial Crown		0586	
•	0067		
Indiana	0067 0782		
Indiana InFocus	0782	1194	0640
Indiana	0782		0640
Indiana InFocus Ingelen	0782 0193 0744	1194	0640
Indiana InFocus	0782 0193 0744 0039	1194	

Innova	0067
Innovation	0067 0586
Innowert	0895 1328
inotech	0803 0850
Interactive	0067 0586 0542
	0357 0193 0400
	0139
Interbuy	0039 0067 0294
	0542 0586
Interfunk	0067 0193 0586
	0542 0357 0400 0139 0230
Internal	0067 0586 0529
Internal	0404 1939
International	0246
Intervision	0067 0247 0485
IIICI VISIOII	0294 0407 0516
	0400 0424 0517
	0193 0039 0586
Irradio	0039 0067 0586
IRT	0728
Isukai	0067 0586 0485
ITC	0247
ITS	0067 0294 0246
	0039 0586
ITT	0193 0510 0578
	0503 0376 0238
	0640
ITT Nokia	0578 0193 0503
	0510 0376 0238 0636 0640 0661
venv v	
ITV	0294 0067 0586
TV	0404
IX	0907
Jean	0039
JEC	0065
Jialicai	0039 0294
Jinfeng	0238 0256
Jinque	0039 0294
Jinta	0039 0294
Jinxing	0039 0586 0067
	0294 0728
JMB	0067 0529 0664
r 1	0404 0586 0473
Jocel	0742
Jubilee	0586
Juhua	0294
JVC	0683 0761 0538
	0636 0713 0448 0123 0680
Kaige	0039 0294
Kaige Kaisui	
Kaisui	0039 0246 0067 0247 0586 0485
Kambrook	0407
Kamp	0246
Kanghua	0926
Kangli	0039 0294 0404
Kangn	0691
Kangyi	0039 0294
Kapsch	0193
Karcher	0067 0586 0400
	0640 0193 0294
	0808 0744 0636
Kathrein	0586 0067
Kawasho	0246
KB Aristocrat	0193
Kendo	0067 0640 0586
	0193 0542 0400
	0407 1007 0310
Kennedy	0193
Kennex	1067
Kenwood	0135
Khind	0926 0736
KIC	0247

77:1.	0246
Kingsley Kioto	0246 0736 0586
Kiton	0586 0067 0698
KLL	0067
Kneissel	0067 0400 0640
reneisser	0404 0529 0586
Kolin	0138
Kolster	0067 0586
Kongque	0039 0294
Konichi	0039
Konka	0067 0586 0744
W	0448 0617 0784
Kontakt	0517
Korpel Vorting	0067 0586 0400
Korting Kosmos	0067 0586
Kotron	0294
Koyoda	0039
Kreisen	0906
KTV	0247
Kuaile	0039 0294
Kuba	0193
Kuba Electronic	0193
Kulun	0039
Kunlun	0238 0256 0294
	0404 0691
Kyoshu	0448 0294
Kyoto	0193 0246 0247
L&S Electronic	0895 0744 0516 0400
LaSAT Lavis	1067 0067 0193
Leader	0039
Lecson	0067 0586
Legend	0039
Lenco	0067 0039 0193
	0404 0586 0617
	1067
Lenoir	0039
Levis Austria	0067 0586
Lexsor	1226 0067 0294 0586
Leyco LG	0067 0294 0386
LG	0037 0208 0400 0039 0407 1295
	0586 0247 0744
	0246 0674 0193 0090 0138 0636
	0090 0138 0636 0139 0728 0745
	1667 1221
Liesenk & Tter	0067 0357 0586
Liesenkotter	0067 0357 0586
Lifetec	0067 0039 0404
	0698 0542 1067
	1167 0586 0294 0713 1278 1289
	0744
Lloyd's	0039
Local Malaysia	0728
TV	
Lodos	1067 1179
Loewe	0542 0663 0820
Logik	0067 0586 0400 0090 0728 0803
Logik	0039 0294 0910
	1247 1067
Logix	0698
Longjiang	
	0294
Luma	0067 0193 0586
Luma	0067 0193 0586 0404 0039
	0067 0193 0586 0404 0039
Luma	0067 0193 0586

Luxor	1193 0510 0522 0238 0578 0193
	0376 0503 1067
	0247 0661
LXI	0208
Madison	0067 0586
Magnadyne	0193
Magnafon	0246
Magnavox	0067 0586 0736 0810
Magnum	0744 0067 0586 0745 1319
Mandor	0294
Manesth	0067 0247 0586
	0294 0065 0193
Manhattan	0067 0906 0586 0698 1067 0193 0808
Marantz	0067 0586
Mark	0067 0586 0247
	0246 0404 0039 0744 0745
Master's	0529 0067
Mastro	0810 0728
Masuda	0039 0294 0067 0247 0586
Matsui	0247 0586
Matsui	0039 0067 0586 0065 0517 0238 0247 0473 0463
	0247 0473 0463
	0485 0193 0225
	0365 0744 1067
Matsushita	0680
Matsuviama	0617
Maxam Maxdorf	0294 0803
Maxent	1785
MCE	0039
Meck	0921 0728
Mediator	0067 0586
Medion	0067 0698 0744
	1067 0838 0586
	0542 1167 0728 1278 1289 0910 1319
Megas	0640
Megatron	0208
MEI	1067 0067 0586
Meile	0294
Melectronic	0039 0376 0067
	0039 0376 0067 0542 0139 0373 0193 0135 0247
	0404 0510 0522
	0246 0586 0664
Memorex	0039 1067 0208 0680 0090
Memphis	0039
Mercury	0067 0039 0586
Mermaid	0067
Merritt	0578 0193
Metronic	0655
Metz	0418 0477 0776 1193 0225 0067
	1193 0225 0067 0586 0617 0698 1067 1563
	0208 0067 0586
MGA	
	0067 0586 0698
Micromaxx	0067 0586 0698 1067 0838
Micromaxx Microstar	0067 0586 0698 1067 0838 0838
Micromaxx Microstar MicroTEK	0067 0586 0698 1067 0838 0838 0850
Micromaxx Microstar MicroTEK Mikomi	0067 0586 0698 1067 0838 0838 0850 1179
MGA Micromaxx Microstar MicroTEK Mikomi Minato Minerya	0067 0586 0698 1067 0838 0838 0850 1179 0067 0586
Micromaxx Microstar MicroTEK Mikomi Minato	0067 0586 0698 1067 0838 0838 0850 1179

Mitsubishi	0138 0123 0542 0067 0208 0586 0238 1067
Mitsuri General	
Mivar	0246 0400 0639 0247
Monaco	0039
Morgan's	0067 0586
Motorola	0123
MTC	0090 0400 0542 0193 0246
MTlogic	0744
Mudan	0039 0238 0256 0294
Multitec	0067 0586 0516 0698 1067
Multitech	0039 0246 0516 0067 0247 0400
	0586 0294
Murphy	0246 0193
Musikland	0067 0586
MyCom	1406 0208
Myryad	0586 0067
NAD	0208 0193
Naiko	0067 0636 0586
Nakimura	0404 0067 0586
Nanbao	0039 0294
Nansheng	0294
Naonis NAT	0193
National	0256
NEC	0256 0238 0538 0200 0617 1200
TILO	0208 0039 0485 0404 0247 0067
	0404 0247 0067
	0586 0294 0538 1734 0529 0683
	0691
Neckermann	0067 0400 0586
	1535 0230 0193
	0357 0448 0247 0542
NEI	0067 0586 0193
Neovia	0895 1401 0906
recovia	1406
Netsat	0067 0586
Neufunk	0067 0039 0586
m 1	0640 0744
New Tech	0067 0039 0586 0373 0247
Newave	0039 0208 0123
Nicamagic	0246
Nikkai	0065 0067 0586
	0246 0247 0294
	0039
Nikkei	0744
Nikko Nishi	0208 0512
Noblex	0067 0294 0512
Nobliko	0100 0246
Nogamatic	0139
Nokia	0193 0503 0510
	0578 0636 0522
	0661 0238 0404 0376 0640 0139
Nordic	0247
Nordmende	0139 0744 0921
	0373 0590 0225
	0067 0586 0365 0193 1289 1278
Nonfall	
Norfolk Normerel	0193 0067 0586
Novak	0067 0586
Novatronic	0067 0135 0404
	0586
NU-TEC	0485 0728

Nurnberg	0193		
Oceanic	0193	0238	0503
	0578	0510	
Odeon	0294		
Okano		0067	0586
	0294	0039	
Olidata	1406		
Omega	0294		
Omni	0810	0921	0728
Onwa		0463	
Opera		0586	
Optimus	0680		
Optonica	0123		
Orbit		0586	
Orion		0380	0596
OHOH	0744	0039	0294
	0910	1226	0271
Orline		0586	
Ormond		1067	
Official	0586	1007	0007
Osaki		0294	0067
Counc		0586	0007
Osio		0586	
Osume		0586	
Otto Versand		0067	0247
Otto versand	0373		0542
	0586	0225	0139
	0256	0039	
Pacific	0067	0586	1167
	0744	1067	0473
Pael	0246		
Palladium	0400	0067	0448
	0744	1167	1535
	0230		0357
		0247	
Palsonic		0803	0067
	0247 0586	0407 0448	0728 0808
	1226	0448	0808
Panama	0039	0247	0294
1 anama		0067	0586
Panasonic	0680	0256	0138
T direction.	1340	0067	0586
	0193	0238	0538
	0926	0578	0883
		0090	
Panavision		0586	
Panda	0039	0810	0238
	0256	0294	0736
	0921	0538	0728
Papouw		0586	
Pathe Cinema		0246	0400
Pathe Marconi	0139		
Pausa	0039		
Peng Sheng	0921		
Penney	0208	0090	
Perdio	0193	0067	0246
	0586		
Perfekt		0586	
Philco	0067	0104	0448
	0586	0193	0400
***	0511	0208	
Philex	0193		
Philharmonic	0247		
Philips	0067	0586	0373
	0208	0138 0039	0404
TNI			0230
Phocus		0744	
Phoenix	0067	0586	
rsi i	0516	0193	
Phonola		0586	
Pilot	0586 0736	0067	0742
	0/30		

Pioneer	0790 0067 0139
	0200 0193 0586
	1290 0400 0373
	0516 0542
Pionier	0400 0516
Plantron	0067 0586 0294
	0039
Playsonic	0744 0067 0247
	0745
Polaroid	0895
Policom	0139 0193 0100
	0104
Рорру	0039
Portland	0404 1939
Powerpoint	0517 0067 0586
	0728
Precision	0247
Premier	0039 0294
President	0890
Prima	0039 0294 1299
Princess	0728
Prinston	1067
Profex	0039 0193
Profi	0039
Profitronic	0067 0586
Proline	0067 0586 0655
1 TOTHIC	0067 0586 0655 0664 1406
Prosonic	0067 0586 0400
	0404 0698 0744
	0246 0247
Protech	0039 0067 0586
	0247 0294 0448
	0698 0193 0516
	1067
Proton	0208 0039 0674
Provision	0529 0067 0586
	1067 0744
PVision	1221 0906
Pye	0067 0586 0404
Pymi	0039
Qingdao	0238 0256 0294
Quasar	0680 0895 0039
Quelle	0067 1535 0100
	0104 0139 0542
	024/ 035/ 0135
	0230 0294 1067 0376 0039
R-Line	0067 0586 0193
Radialva	0139 0193 0067 0586
Dadiola	
Radiola	0067 0586 0247
Radiomarelli	0067 0586
RadioShack	0067 0586 0208
Radiotone	0039 0067 0586
	0400 0448 0698 0294 1067
Donk	
Rank	0100
Rank Arena	0632 0783
RBM	0100
RCA	0090 0648 0123 0655 0208 0590
	0655 0208 0590 0365 0373 0783
Realistic	0208
Recor	0067 0448 0586
Rectiligne	0067 0586
Rediffusion	0578 0376
Redstar	0067 0586
Reflex	0067 0586 1067
n 1:	0698
Relisys	0895 0906 0907
D	1328
Reoc	0744 0664 1939
Revox	0067 0586 0400
Dov	

0193 0294

Rex

TV (co	nt.)		
RFT		0294	0067
Rhapsody	0586 0246	0516	
Ricoh		0586	
Rinex		0448	
Roadstar		1067	0294
		0067 0698	0586
Rodex		0586	1219
Rover	0907	0500	
Rowa	0067	0294	
	0039	0247	0742
Royal Lux		0617 0365	0586
Rukopir		0067	
Saba		0655	0193
	0590	0365	0373
Sagem		0680 0485	0744 0860
Sagem		0648	0000
Saige	0039		
Saisho		0294	0247
0 . 1	0193	0.50	110-
Saivod		0586 0742	
Sakaï	0193	5,-12	2007
Sakyno	0485		
Salora		0578	0238
	0510		
Salsa	0365	0039	0122
Sampo		0680	0123
Samsung		0648	0674
Ü	0512	0617	0796
	0067 1279	0208 0039	0586 0123
	1265	0039	0400
	0294	0246	0238
Cam dana	0193	0256	0655
Sandra Sanjian	0246	0247	
Sansui		0759	0586
	0736	0632	0485
	0783		
Santon	0039		0.400
Sanyo	0238 0246	1238 0247	0400 0039
	0538	0193	0067
	0138	0586	0516
Sanyuan	0200	0123	
Save		0586	
SBR		0586	
Schaub Lorenz	0578	0744	
0.1 .1		0404	
Schneider	0067 0698	1167 0424	0586 0382
	0373	0247	1067
	0193	0744	1939
Scotch	0100		
Scoten Scotland	0208 0193		
Scott		0208	
Sears	0208		
Seaway	0664		
Seelver		1067	
SEG	0067 0294	0247 1067	0586 0698
		0039	0193
	0664	0246	1193
OTIV		0744	006
SEI	1535 0586	0193	0067
Sei-Sinudyne		0067	0586
sei-sinudyne	1535	0067	0586

Seitech	1247		
Seleco		0294	0376
Sencora	0039		
Sentra	0065	0039	
Serie Dorada	0208		
Serino	0640 0123	0485	0246
Shancha	0294		
Shanghai	0039 0294	0238	0256
Sharp		0039	1223
onar p	1423	0683 0790	0680
Shen Ying	0039		
Shencai	0039	0294	
Sheng Chai	0039		
Sheng Chia		0123	
Shenyang	0039	0294	0783
Sherwood	0039		
Shintoshi		0586	
Shivaki	0067 0404	0586 0208	0473
Show		0039	
Siam		0586	
Siarem	0193		
Siemens	0067	$0225 \\ 0586$	0230
_			
Siera		0586	0617
Siesta Silva	0400	0506	0246
Silver		$0586 \\ 0485$	
Silvei	0745	0193	0300
SilverCrest	1067	0067	0586
Singer	0039	0067	0586
_		0193	
Sinotec	0803		006
Sinudyne	0193 0586	1535	0067
Sky	0067 0586	0910	0208
SKY Brasil	0910		
okvillasier	0135		
Skymaster Skysonic	0135 0783		
Skymaster Skysonic Skyworth	0783 0067	0586	0039
Skysonic Skyworth	0783 0067 0294	0728	0039 0783
Skysonic Skyworth Sliding	0783 0067 0294 0895	$\begin{array}{c} 0728 \\ 0910 \end{array}$	0039 0783
Skysonic Skyworth Sliding SLX	0783 0067 0294 0895 0698	$\begin{array}{c} 0728 \\ 0910 \end{array}$	0039 0783
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd	0783 0067 0294 0895 0698 0517	0728 0910	0783
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895	0728 0910 1328	0783
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895	0728 0910	0783
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron Solavox	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895 0193 0586 0039	0728 0910 1328 0578	0783
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895 0193 0586 0039 0067	0728 0910 1328 0578	0783
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron Solavox Songba Soniko Sonitron	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895 0193 0586 0039 0067 0238	0728 0910 1328 0578 0586 0400	0783
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron Solavox Songba Soniko Sonitron Sonneclair	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895 0193 0586 0039 0067 0238	0728 0910 1328 0578 0586 0400 0586	0783 0067 0247
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron Solavox Songba Soniko Sonitron	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895 0193 0586 0039 0067 0238 0067	0728 0910 1328 0578 0586 0400 0586 0067	0783
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron Solavox Songba Soniko Sonitron Sonneclair Sonoko	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895 0193 0586 0039 0067 0238 0067 0039 0294	0728 0910 1328 0578 0586 0400 0586 0067 0247	0783 0067 0247 0586
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron Solavox Songba Soniko Sonitron Sonneclair Sonoko Sonolor	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895 0193 0586 0039 0067 0238 0067 0039 0294 0193 0578	0728 0910 1328 0578 0586 0400 0586 0067 0247 0238	0783 0067 0247 0586 1535
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron Solavox Songba Soniko Sonitron Sonneclair Sonoko	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895 0193 0586 0039 0067 0238 0067 0039 0294 0193 0578	0728 0910 1328 0578 0586 0400 0586 0067 0247	0783 0067 0247 0586 1535
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron Solavox Songba Soniko Sonitron Sonneclair Sonoko Sonolor Sontec	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895 0193 0586 0039 0067 0238 0067 0039 0578 0067	0728 0910 1328 0578 0586 0400 0586 0067 0247 0238 0586	0783 0067 0247 0586 1535 0400
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron Solavox Songba Soniko Sonitron Sonneclair Sonoko Sonolor	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895 0193 0586 0067 0238 0067 0039 00578 0069 0069 0069	0728 0910 1328 0578 0586 0400 0586 0067 0247 0238 0586 0104 0683	0783 0067 0247 0586 1535 0400 1681 1781
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron Solavox Songba Soniko Sonitron Sonneclair Sonoko Sonolor Sontec	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895 0193 0586 0039 0067 0039 0067 0039 0193 0578 0067 0039 0586 0039	0728 0910 1328 0578 0586 0400 0586 0067 0247 0238 0586 0104 0683 0067	0783 0067 0247 0586 1535 0400
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron Solavox Songba Soniko Sonitron Sonneclair Sonoko Sonolor Sonolor Sonotec Sony	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895 0193 0586 0039 0067 0238 0067 0039 0294 0067 0039 1535 0680 0383 0123	0728 0910 1328 0578 0586 0400 0067 0247 0238 0586 0104 0683 0067 0200	0783 0067 0247 0586 1535 0400 1681 1781 0586
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron Solavox Songba Soniko Sonitron Sonneclair Sonoko Sonolor Sontec Sony	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895 0193 0586 0039 0067 0039 0238 0067 0039 1535 0680 0087 0039 1535 0680 0087	0728 0910 1328 0578 0586 0400 0586 0067 0247 0238 0586 0104 0683 0067	0783 0067 0247 0586 1535 0400 1681 1781 0586
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron Solavox Songba Soniko Sonitron Sonneclair Sonoko Sonolor Sontec Sony Sound & Vision Soundesign	0783 0067 0294 0895 0698 0193 0586 0039 0067 0039 0294 0193 0578 0067 0039 1535 0680 0383 0383 0383 0404 0208	0728 0910 1328 0578 0586 0400 0586 0067 0247 0238 0586 0104 0683 00683 0067	0783 0067 0247 0586 1535 0400 1681 1781 0586 0586
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron Solavox Songba Soniko Sonitron Sonneclair Sonoko Sonolor Sontec Sony	0783 0067 0294 0895 0698 0193 0586 0039 0067 0039 0294 0193 0578 0067 0039 1535 0680 0383 0383 0383 0404 0208	0728 0910 1328 0578 0586 0400 0067 0247 0238 0586 0104 0683 0067 0200	0783 0067 0247 0586 1535 0400 1681 1781 0586 0586
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron Solavox Songba Soniko Sonitron Sonneclair Sonoko Sonolor Sontec Sony Sound & Vision Soundesign	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895 0193 0586 0039 0067 0238 0067 0039 1535 0680 0039 1535 0680 0040 0040 0040 0040 0040 0040 0040	0728 0910 1328 0578 0586 0400 0586 0067 0247 0238 0586 0104 0683 00683 0067	0783 0067 0247 0586 1535 0400 1681 1781 0586 0586 0586
Skysonic Skyworth Sliding SLX Smaragd Soemtron Solavox Songba Soniko Sonitron Sonneclair Sonoko Sonolor Sontec Sony Sound & Vision Soundesign Soundwave Sowa Soyea	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895 0193 0067 0238 0067 0039 0294 0193 0578 0680 0383 0404 0208 0067 0745	0728 0910 1328 0578 0586 0400 0586 0067 0247 0238 0586 0104 0683 0067 0200 0067	0783 0067 0247 0586 1535 0400 1681 1781 0586 0586 0586
Skysonic Skyworth Sliding SLX Simaragd Soemtron Solavox Songba Soniko Sonitron Sonneclair Sonoko Sonolor Sontec Sony Sound & Vision Soundesign Soundwave Sowa	0783 0067 0294 0895 0698 0517 0895 0193 0586 0039 0067 0238 0067 0039 1535 0680 0039 1535 0680 0040 0040 0040 0040 0040 0040 0040	0728 0910 1328 0578 0586 0400 0586 0067 0247 0238 0586 0104 0683 0067 0200 0067	0783 0067 0247 0586 1535 0400 1681 1781 0586 0586 0586

Staksonic	0039
Standard	0039 0067 0247 0586 1067 0404
Starlite	0039 0193 0067
	0586 0294
Stern	0193 0294
Strato	0067 0586 0294 0039
Strong	1193 1179 1067
	0067 0586
Stylandia	0247
Sunic Line Sunkai	0067 0586 0485 0640 0067
ourna.	0485 0640 0067 0586 0517 0895
Sunstar	0067 0586 0039 0294
Sunwatt	0485
Sunwood	0067 0586 0039
Superla	0246 0247
SuperScan	0123
Supersonic	0238 0586 0728 0294 0485
SuperTech	0294 0485 0039 0246 0067
-per reen	0586
Supra	0208 0404 0039
Susumu	0365
Sutron SVA	0039
SVA Swisstec	0617 0895 0910
Sydney	0246 0247
Synco	0090 0123 0208
Sysline	0067 0586
Sytong	0246
T+A	0477
Tacico	0208 0039
Tai Yi Taishan	0039 0039 0404
Taisnan Tandberg	0139 0404
Tandy	0123 0247 0193
Targa	1401
Tashiko	0247 0680 0200
Tatung	0246 0193
Tatung	0039 0067 0586 0090 0247 1401
	1289 1278 1221
TCL	0736 0728
TCM	0744 1319 0838
Teac	0039 0728 0067 0542 0294 1067
	0448 0586 0485
	0742 0698 0247 0736 1939 0208
	0200 0744 1179
	1785
TEC	0247 0039 0365 0067 0586 0193
Tech Line	0067 0586 0193
	1193
Tech Lux	1219
Technics	0680
TechniSat	0067 0586 0193
Technisson Technosonic	0744 1319 0067 0586
Techwood	1193
Tecnimagen	0586
Тесо	0039 0123 0208
	0294 0683
Tedelex	0247 0448 0636 0039 0736 0238
	0039 0736 0238 0728 0617 0921
	0067 0586
Teiron	0039
Teknika Tele System	0090 0906
icie system	0900

Teleavia	0139	0373		
Telecor	0067 0247	0586 0424	0193	
Telefunken		0104	0590	
	0139	0617	0365	
	0728	0373	0742	
	0850	0926 0586	0784	
	0067	0586	0516	
		0376		
Telefusion		0586		
Telegazi	0067 0586	0193	0294	
Telemeister	0067	0586		
Telesonic		0586		
Telestar	0039	0067	0586	
Teletech	0039	0067	0586	
		1067		
Teleton	0247	0193		
Televideon	0193	0246		
Teleview	0067	0586		
Tempest	0039	0067	0586	
r	0294	,,		
Tennessee		0586		
Tensai		0586	0247	
	0039	0135	0404	
	0407	0745		
	1067			
Tenson	0039			
Tesla	0067			
Tevion		1328		
	1289	0586	0838	
	0698	1167 1319	0744	
т	1067		0.40.4	
Texet	0246 0039	0247	0404	
Thomson		0655	0590	
	0373	0365	0067	
		0246		
Thorn	0065	0138	0067	
	0139 1535	0104 0529	0373	
	1535	0529	0542	
	0586	0365	0404	
Thorn-Ferguson	0100 0138	0373	0139	
1110711 1 01503011	0365	0529	0065	
Tiane	0123			
Tiny		1299		
TMK	0208			
Tobo		0294		
Tokai		0294	0600	
токат				
	0193 0039	0247 1067	0404	
Tokaido	1067	100/		
Tokyo		0065		
Tongguang	0294			
Tongtel		0617		
Topline		0698		
Toshiba		0090		
	1538	0039	0065	
	0123 1319	1734 0100	1194 1295	
	0744	0294	0247	
	0139	0225	0648	
	0674	0728		
	1193			
Towada	0247			
Toyoda		0294		
Trakton		0294	0247	
Trans Continens		0247		
	0067	0586	0516	
TRANS-	0895			
continents				
Transonic	0067	0728	0586	
	0742 0542	0485 0294	0617	
		0294	0448	
	0039			

riad 0 rident 0 rident 0 ritent 0 riumph 0 untex 0 VTEXT 95 0 lher 0 0 ritravox 0 finic Line 0 0 finited 0	0247 0294 0376 0039 0586 0067 0448 0510 0404 0067	0586 0586 0586 0516	
rident 0 ristar 0 0 ristar 0 0 untex 0 VTEXT 95 0 Ther 0 0 for the control of the	0247 0294 0376 0039 0586 0067 0448 0510 0404 0067	0586 0586 0516 0246	0404
rident 0 ristar 0 0 ristar 0 0 untex 0 VTEXT 95 0 Ther 0 0 for the control of the	0247 0294 0376 0039 0586 0067 0448 0510 0404 0067	0586 0586 0516 0246	0404
ristar 0 ritumph 0 UNTEXT 95 0 UNTEXT 95 0 Under 0 Und	0294 0376 0039 0586 0067 0448 0510 0404 0067	0586 0516 0246	0404
riumph 0 untex 0 VTEXT 95 0 Iher 0 Iltravox 0 Inic Line 0 Inited 0	0376 0039 0586 0067 0448 0510 0404 0067	0586 0516 0246	0404
untex 0 VTEXT 95 0 Iher 0 0 Iltravox 0 Inic Line 0 Inited 0	0039 0586 0067 0448 0510 0404 0067	0586 0516 0246	0404
VTEXT 95 0 (her 0 0 0 0 (ltravox 0 0 finic Line 0 0 inited 0	0586 0067 0448 0510 0404 0067	0516 0246	
VTEXT 95 0 (her 0 0 0 0 (ltravox 0 0 finic Line 0 0 inited 0	0586 0067 0448 0510 0404 0067	0516 0246	
Ther	0067 0448 0510 0404 0067	0516 0246	
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0448 0510 0404 0067 0067	0516 0246	
0	0510 0404 0067 0067	0246	0400
/Itravox 0 /nic Line 0 /nited 0	0404 0067 0067		
/nic Line 0 0 0 /nited 0 0	0067 0067		
/nic Line 0 0 0 /nited 0 0	0067 0067		0193
Inic Line 0 0 Inited 0 0	0067	0586	01)5
Inited 0			0500
Inited 0		0586	0503
0)485		
0	744	0067	0745
)586	1067	0617
Iniversal 0		0067	0586
Iniversum 0	0067	0376	0104
0	135	0225	0294
	503	0400	0522
		0230	0448
0)542	0100	0193
0	586	0357 0247	1535
0	0698	0247	1535 0139
n	0661	0039	1067
	200	1193	
	648	11)5	11//
		0506	0100
		0586	0193
ftax 0	193		
7 Videoseven 1	785	0208	0910
1		1247	0,10
			00.45
		0193	
		0698	1067
	193		
exa 0	0039	0067	0586
ictor 0	1683	0680	
		0000	
)538		
ideologic 0	246		
ideologique 0	246	0247	
		0586	
		0247	0404
ideoton 0	193		
idtech 0	208		
	906		
iewSonic 1	906 1785		
iewSonic 1 isiola 0	0906 1785 0246	0294	0586
iewSonic 1 isiola 0 ision 0	906 1785 0246 0067	0294	0586
TiewSonic 1 Tisiola 0 Tision 0 0	0906 1785 0246 0067 0247		0586
TiewSonic 1 Tisiola 0 Tision 0 Tortec 0	0906 1785 0246 0067 0247 0067	0586	
TiewSonic 1 Tisiola 0 Tision 0 Tortec 0	0906 1785 0246 0067 0247 0067	0586	
TiewSonic 1 Tisiola 0 Tision 0 Tortec 0	0906 1785 0246 0067 0247 0067	0586	
TiewSonic 1 Tisiola 0 Tision 0 Tortec 0 Toxson 0	0906 1785 0246 0067 0247 0067 0193 0586	0586 0208 0448	0067
TiewSonic 1 Tisiola 0 Tision 0 Tortec 0 Toxson 0 Valtham 0	0906 1785 0246 0067 0247 0067 0193 0586	0586 0208 0448 0448	0067
TiewSonic 1 Tisiola 0 Tision 0 Tortec 0 Toxson 0 Valtham 0	0906 1785 0246 0067 0247 0067 0193 0586 0247 0586	0586 0208 0448 0448 0698	0067 0067 0139
TiewSonic 1 Tisiola 0 Tision 0 Fortec 0 Foxson 0 Ovason 0 Valtham 0 1 1	0906 1785 0246 0067 0247 0067 0193 0586 0247 0586 1067	0586 0208 0448 0448	0067 0067 0139
SewSonic	0906 1785 0246 0067 0247 0067 0193 0586 0247 0586 1067	0586 0208 0448 0448 0698 0193	0067 0067 0139 0473
SewSonic	0906 1785 0246 0067 0247 0067 0193 0586 0247 0586 1067	0586 0208 0448 0448 0698	0067 0067 0139 0473
SewSonic	0906 1785 0246 0067 0247 0067 0193 0586 0247 0586 1067 0208	0586 0208 0448 0448 0698 0193	0067 0067 0139 0473
TiewSonic	0906 1785 0246 0067 0247 0067 0193 0586 0247 0586 0247 0208 0404	0586 0208 0448 0448 0698 0193 0691 1067	0067 0067 0139 0473
Section 1	0906 1785 0246 0067 0067 0193 0586 0247 0586 0067 0208 0404 0067 0289	0586 0208 0448 0448 0698 0193 0691 1067 0586	0067 0067 0139 0473 1278 0193
TiewSonic	0906 1785 0246 0067 0247 0067 0193 0586 0247 0586 0247 0208 0404 0067 1289 0039	0586 0208 0448 0448 0698 0193 0691 1067 0586 0698	0067 0067 0139 0473
TiewSonic	9906 1785 1246 10067 10193 10586 10247 10586 10404 104	0586 0208 0448 0448 0698 0193 0691 1067 0586 0698 0357	0067 0067 0139 0473 1278 0193
Times	0906 1785 0246 0067 01247 0193 0586 0247 0586 0247 0586 0247 0208 0404 0067 0208 0404 0406 0404 0406 0406 0406 0406 04	0586 0208 0448 0448 0698 0193 0691 1067 0586 0698 0357 0246	0067 0067 0139 0473 1278 0193
Times	0906 1785 0246 0067 01247 0193 0586 0247 0586 0247 0586 0247 0208 0404 0067 0208 0404 0406 0404 0406 0406 0406 0406 04	0586 0208 0448 0448 0698 0193 0691 1067 0586 0698 0357	0067 0067 0139 0473 1278 0193
TiewSonic	9906 1785 9246 9067 9247 9067 9193 9586 9247 9586 9067 9208 9003 91406 9193 9067	0586 0208 0448 0448 0698 0193 0691 1067 0586 0698 0357 0246 0586	0067 0067 0139 0473 1278 0193 0424
TiewSonic	0906 1785 0246 0067 0193 0586 0247 0586 0247 0586 0404 0067 0289 0404 0067 0289 0406 0193 0067 0093	0586 0208 0448 0448 0698 0193 0691 1067 0586 0698 0357 0246	0067 0067 0139 0473 1278 0193 0424
TiewSonic	0906 1785 0246 0067 0067 0193 0586 0247 0586 0067 0208 0404 0067 0289 0404 0193 0067 0193 0067 0093	0586 0208 0448 0448 0698 0193 0691 1067 0586 0698 0357 0246 0586	0067 0067 0139 0473 1278 0193 0424
TiewSonic	0906 1785 0246 0067 0067 0193 0586 0247 0586 0067 0208 0404 0067 1289 0404 0067 0193 0067 0090	0586 0208 0448 0448 0698 0193 0691 1067 0586 0698 0357 0246 0586 0067	0067 0067 0139 0473 1278 0193 0424
TiewSonic	0906 1785 0246 0067 0067 0193 0586 0247 0586 0067 0208 0404 0067 1289 0404 0067 0193 0067 0090	0586 0208 0448 0448 0698 0193 0691 1067 0586 0698 0357 0246 0586 0067	0067 0067 0139 0473 1278 0193 0424
TiewSonic	0906 1785 1246 10067 10193 1586 10247 10586 1047 10586 1047 1049 1	0586 0208 0448 0448 0698 0193 0691 1067 0586 0698 0357 0246 0586	0067 0067 0139 0473 1278 0193 0424
TiewSonic	0906 1785 1246 10067 10193 1586 10247 10586 1047 10586 1047 1049 1	0586 0208 0448 0448 0698 0193 0691 1067 0586 0698 0357 0246 0586 0067	0067 0067 0139 0473 1278 0193 0424
TiewSonic	0906 1785 1246 10067 10193 1586 10247 10586 1047 10586 1047 1049 1	0586 0208 0448 0448 0698 0193 0691 1067 0586 0698 0357 0246 0586 0067	0067 0067 0139 0473 1278 0193 0424
TiewSonic	0906 1785 0246 0067 0193 0586 0247 0586 0247 0586 0404 0404 0404 0406	0586 0208 0448 0448 0698 0193 0691 1067 0586 0698 0357 0246 0586 0067	0067 0067 0139 0473 1278 0193 0424 0586
TiewSonic	0906 1785 0246 0067 0193 0586 0247 0586 0247 0586 0404 067 0289 0404 0193 0406 0193 0406 0	0586 0208 0448 0448 0193 0691 1067 0586 0698 0357 0246 0586 0067	0067 0067 0139 0473 1278 0193 0424 0586
TiewSonic	9906 1785 1246 10067 1247 10193 1586 10247 1086 1086 1097 1088 1097 1098 1099 1099 1099 1099 1099 1099 1099	0586 0208 0448 0448 0698 0193 0691 1067 0586 0698 0357 0246 0586 0067	0067 0067 0139 0473 1278 0193 0424 0586
TiewSonic	0906 1785 0246 0067 0247 0067 0193 0586 0247 0288 0404 0406 0193 0067 0067 0920 0067 0067 0067 0067 0067 0067 0067 0067	0586 0208 0448 0648 0698 0193 0691 1067 0586 0698 0357 0246 0586 0067	0067 0067 0139 0473 1278 0193 0424 0586
TiewSonic	0906 1785 0246 0067 01247 0193	0586 0208 0448 0448 0193 0691 1067 0586 0698 0357 0246 0586 0067	0067 0067 0139 0473 1278 0193 0424 0586
TiewSonic	0906 1785 0246 0067 0247 0067 0193 0586 0247 0288 0404 0406 0193 0067 0067 0920 0067 0067 0067 0067 0067 0067 0067 0067	0586 0208 0448 0648 0698 0193 0691 1067 0586 0698 0357 0246 0586 0067	0067 0067 0139 0473 1278 0193 0424 0586

Vorld-of-Vision		0920 1328	
Vorldview	0485		
View	1221		
enius	0664	0691	
iahua	0039 0803	0294	0728
ianghai	0039		
iangyang	0294		
lihu	0294		
ingfu	0039		
inghai	0294		
ingyu	0039		
Logic	0728	0890	
loro	1226	1247	
rypton		0586	
amaha	0680	1606	
amishi	0485 0247	0067	0586
ingge	0039		
okan	0067	0586	
oko		0247	
	0586 0246	0039	0400
onggu	0039		
ousida	0039		
uhang	0039		
anussi	0247		
enith	1939	0208	1295
huhai	0039	0404	
onda	0728		

VCR	
VCI	
Accent	0102
Admiral Adventura	0078 0030
Adyson	0102
Aiko	0308
Aim	0308 0672 0378
Aiwa	0030 0378 0382 0067 0772 1167
	0067 0772 1167 0062
Akai	0067 0136 0345
	0672 0382 0270
Akashi	0378 0102
Akiba	0102
Akura	0102
Alba	0308 0102 0382 0030 0345 0378
	0030 0345 0378 0111
Allorgan	0270
Allstar	0111
America Action	0308
Amstrad	0030 0308 0102
Anam	0067 0256 0270 0308
Anitech	0102
Ansonic	0030
Aristona	0111
ASA	0067 0111
Asha Asuka	0270 0102 0067 0111
Asuka	0102 0067 0111 0030
Audiosonic	0308
Audiovox	0067 0308
AVP	0382 0030
AWA	0067 0308 0672 0073
Baird	0136 0308 0134
	0030
Basic Line	0308 0102 0134
Beaumark Beko	0270 0134
Bell & Howell	0134
Bestar	0308
Black Diamond	0672 0308
Black Panther	0308
Blaupunkt	0256 1592 0111
Blue Sky	0067 0378 0102 0382 0308 0030
	0382 0308 0030 0510 0672 1167
Bondstec	0102
Brandt Brinkmann	0350 0378
Broksonic	0378
Bush	0102 0308 0345
	0382 0030 0378
Calix	0111 0672 0772 0067
Carena	0111
Carrefour	0075
Carver	0111
Casio	0030
Cathay CCE	0308
CGE	0102 0308 0030
Cimline	0102
Cineral	0308
CineVision	1167
Citizen	0067 0308
Clatronic Colt	0102 0030 0102
Colt	0102

Combitech	0382		
Condor	0308		
Craig		0102	
Crown	0067	0308	0102
Cybernex	0270		
Cyrus	0111		
Daewoo	0308		0667
	1167 0382	0075	0378
Dansai		0308	
Dantax	0382		
Daytron	0308		
de Graaf		0196 0078	
Decca		0111	
Бесса	0378	0382	0077
Deitron	0308		
Denko	0102		
Denon Diamant	0072 0067		
Diamant	0308		
Digitor	0672		
DSE	0672		
Dual	0111	0308	0030
ъ.	0378		0104
Dumont		0111	0134
Durabrand Dynatech	0672 0030		
Elbe	0308		
Elcatech	0102		
Electrohome	0067		
Electrophonic	0067		
Elin	0270		
Elsay Elta	0102	0308	
Emerex	0062	0300	
Emerson	0030	0102	
	0075	0073	1167
ESC	0308	0270	
EuroLine	0378		
Ferguson		0030	0308
Fidelity		0102	0270
Finlandia		0382	0072
rillalidia	0196	0111 0030	00/8
	0067	0073	0136
Finlux	0256	0111	0124
riniux	0030		0134
Firstline	0102	0378	
	0067	0075 1167	0072
Fisher	0308 0134	110/	
Flint	0378		
Frontech	0102		
Fujitsu	0030		
Fujitsu General	0067		
Funai Galaxi	0030 0030		
Galaxis	0308		
Garrard	0030		
GE		0078	0270
GEC	0111		
General Electric	0067		
General Technic			
Genexxa Go Video	0134	1167	
Goldhand	0102	110/	
GoldStar	0067	0510	0030
	1167		

Goodmans	0030	0102	0270
Goodinans	0308	0067	0111
	0378	0667	0382
GPX	0672 0067		
GPA Gradiente	0067		
Graetz	0134	0270	
Granada	0134	0078	0111
- Crumuu	0270	0078 0067 0030	0256
	0072	0030	
Grandin		0067	0030
C 1: .	0308	0277	0111
Grundig	0270	$0377 \\ 0350$	0378
	0102	0382	0772
Haaz	0378		
Hanimex	0382		
Hanseatic	0067	0308	0111
Harley Davidson			
	0111		
Harwood	0102		
HCM	0102	0202	0200
Hinari	0102 0270	0382	0308
Hisawa	0382		
Hischito	0075		
Hitachi		0196	0030
	0270	0111	0134
Höher	0308	0672	
	0111		
Hughes Network Systems			
Hypson		0308	
v . 1		0067	0510
Imperial		0270	
Ingersoll	0270	0200	0102
Inno Hit Interbuy	02/0	0308	0102
Interbuy Interfunk	006/		
Interiunk Internal	0308		
International	0308		
Intervision		0308	0067
	0378	00	
Irradio	0102 1167	0067	0111
ITT		0134	0270
ITT Nokia	0078		
ITV	0308		
JMB	0382	0378	
Joyce	0030		
JVC	0097		
Kaisui	0102		
Kambrook	0067		
Karcher	0308		
KEC	0065	0200	
KEC Vanda		0308	0270
KEC Kendo			0378 0308
Kendo	$0136 \\ 0102$	0308 0345 0067	0378 0308
			0378 0308
Kendo Kenwood	0136 0102 0097		0378 0308
Kendo Kenwood KIC	0136 0102 0097 0030		0378 0308
Kendo Kenwood KIC Kioto	0136 0102 0097 0030 0378 0102 0382		
Kendo Kenwood KIC Kioto KLH Kneissel	0136 0102 0097 0030 0378 0102 0382 0308	0345 0067	
Kendo Kenwood KIC Kioto KLH Kneissel Kodak	0136 0102 0097 0030 0378 0102 0382 0308 0067	0345 0067	
Kenwood KIC Kioto KLH Kneissel Kodak Kolster	0136 0102 0097 0030 0378 0102 0382 0308 0067 0378	0345 0067	
Kendo Kenwood KIC Kioto KLH Kneissel Kodak Kolster Korpel	0136 0102 0097 0030 0378 0102 0382 0308 0067 0378 0102	0345 0067	
Kendo Kenwood KIC Kioto KLH Kneissel Kodak Kolster Korpel	0136 0102 0097 0030 0378 0102 0382 0308 0067 0378 0102 0102	0345 0067	
Kendo Kenwood KIC Kioto KLH Kneissel Kodak Kolster Kolster Kyoto Lenco	0136 0102 0097 0030 0378 0102 0382 0308 0067 0378 0102 0102 0308	0345 0067	
Kendo Kenwood KIC Kioto KLH Kneissel Kodak Kolster Korpel Kyoto Lenco	0136 0102 0097 0030 0378 0102 0382 0308 0067 0378 0102 0102 0308 0102	0345 0067 0378	0067
Kendo Kenwood KIC Kioto KLH Kneissel Kodak Kolster Kolster Kyoto Lenco	0136 0102 0097 0030 0378 0102 0382 0308 0067 0378 0102 0102 0308 0102	0345 0067 0378	0067
Kendo Kenwood KIC Kioto KLH Kneissel Kodak Kolster Korpel Kyoto Lenco	0136 0102 0097 0030 0378 0102 0382 0308 0067 0378 0102 0102 0308 0102	0345 0067 0378 0510 1167	0067

Ť	0111	1502	0256
Loewe	0111 0067	1592	0256
Logik	0270	0102	0136
Lumatron	0308		
Lux May Luxor	0102	0072	0102
Luxor	0134	0073 0078	0345
LXI	0067		
Magnasonic	0308		
Magnavox		0030	0672
Magnin Magnum	0270 0672		
Manesth		0075	0111
Marantz	0111	0075	0111
Mark	0308	0030	
Marta	0067		
Mastec	0672		
Master's Matsui	0308	0067	0270
iviatsui		0030	
Mediator	0111		
Medion	0378		
Melectronic	0030		0067
Memorex		0030 0378	
Memphis	0102		
Metronic	0111		
Metz	1592	0377 0256	0866
MGA	0073		0067
MGN Technology		0270	
Micormay	0378		
Micromaxx	0378		
Migros	0030		
Minolta Mitsubishi	0072	0097	0079
MITSUDISIII		0510	
	0672		
Motorola	0078	0020	
MTC Multitec	0270 0067	0030	
Multitech		0102	0134
Murphy	0030		
Myryad	0111		
NAD	0134		
Naiko National	0672		
NEC	0256 0097	0070	0134
		0308	
Neckermann	0111		
Nesco		0030	0382
Neufunk Nikkai	0067 0102	0308	
Nikko	0067	3300	
Noblex	0270		
Nokia			0345
	0308 0072	0270	0078
Nordmende	0350		
NU-TEC	0378		
Oceanic		0078	0136
Okano		0134 0378	0102
Chailo	0343	3376	0102
Olympus	0256		
Onimax	0672		
Optimus		0078	0134
	0462		
Orbit	0102		
Orbit Orion	0102 0382	0378	0772
		0378	0772

Osume	
	0102
Otto Versand	0111
Pace Pacific	0382 0030
Palladium	0102 0345 0067
1 dilddidill	0102 0345 0067 0270 0378 0462
Palsonic	0102 0030 0672
Panasonic	0256 1592 0866
Pathe Cinema	0073
Penney	0067 0070 0072 0270
Pentax	0072
Perdio	0030
Philco	0102
Philips	0111
Phoenix	0308
Phonola	0111
Pilot	0067
Pioneer	0097 0111 0072
Portland	0308 0667
Prinz Profitronic	0030 0111 0270
Proline	0030 0308 0350
5	0672
Prosco	0308
Prosonic	0308 0030
Protech	0102 0111 0308
Provision	0308
Pye	0111 0030
Quasar Quelle	0308 0111
Radialva	0067 0102 0111
	0007 0102 0111
Radiola	0111
Radionette	1167 0067
RadioShack	0030
Radix	0067
Randex	0067
RCA	0136 0072 0078 0350 0270
Realistic	0030 0067 0078
	0134
Reoc	0378 0667 0308
RFT	0102
Roadstar	0270 0102 0067 0308 0772 0111
Royal	0102
Saba	0350 0308
Saisho	0378
Salora	
	0073 0136 0134
Samsung	0270 0462 0075
Samsung Sanky	0270 0462 0075 0078
Samsung Sanky Sansei	0270 0462 0075 0078 0078
Samsung Sanky Sansei	0270 0462 0075 0078 0078 0097 0030 0136
Samsung Sanky Sansei Sansui	0270 0462 0075 0078 0078 0097 0030 0136 0102 0378
Samsung Sanky	0270 0462 0075 0078 0078 0097 0030 0136 0102 0378 0134 0270 0078
Samsung Sanky Sansei Sansui	0270 0462 0075 0078 0078 0097 0030 0136 0102 0378
Samsung Sanky Sansei Sansui Sanyo	0270 0462 0075 0078 0078 0097 0030 0136 0102 0378 0134 0270 0078 0097 0378
Samsung Sanky Sansei Sansui Sanyo Saville SBR ScanSonic	0270 0462 0075 0078 0078 0097 0030 0136 0102 0378 0134 0270 0078 0097 0378 0382 0308 0270 0111 0270
Samsung Sanky Sansei Sansui Sanyo Saville SBR	0270 0462 0075 0078 0078 0097 0330 0136 0102 0378 0134 0270 0078 0097 0378 0382 0308 0270 0111 0270 0134 0030 0136
Samsung Sanky Sansei Sansui Sanyo Saville SBR ScanSonic Schaub Lorenz	0270 0462 0075 0078 0078 0097 0030 0136 0102 0378 0134 0270 0078 0097 0378 0382 0308 0270 0111 0270 0134 0030 0136 0345
Samsung Sanky Sansei Sansui Sanyo Saville SBR ScanSonic Schaub Lorenz	0270 0462 0075 0078 0097 0030 0136 0102 0378 0134 0270 0078 0382 0308 0270 0111 0270 0134 0030 0136 0345 0300 0136 0345
Samsung Sanky Sansei Sansui Sanyo Saville SBR ScanSonic	0270 0462 0075 0078 0097 0300 0136 0102 0378 0134 0270 0078 0382 0308 0270 0111 0270 0134 0030 0136 0345 0102 0030 0067 0111 0308 0270 1167 0072 0382
Samsung Sanky Sansei Sansui Sanyo Saville SBR ScanSonic Schaub Lorenz Schneider	0270 0462 0075 0078 0097 0030 0136 0102 0378 0134 0270 0078 0097 0378 0382 0308 0270 0111 0270 0134 0030 0136 0345 0102 0030 0067 0111 0308 0270 1167 0072 0382
Samsung Sanky Sansei Sansei Sansui Sanyo Saville SBR ScanSonic Schaub Lorenz Schneider	0270 0462 0075 0078 0097 030 0136 0102 0378 0134 0270 0078 0097 0378 0382 0308 0270 0111 0270 0134 0030 0136 0345 0102 0030 0067 0111 0308 0270 1167 0072 0382 0672 0073 0075
Samsung Sanky Sansei Sansui Sanyo Saville SBR ScanSonic Schaub Lorenz Schneider	0270 0462 0075 0078 0097 0300 0136 0102 0378 0134 0270 0078 0382 0308 0270 0111 0270 0134 0030 0136 0382 0308 0270 0134 0030 0136 0345 0102 0030 0067 011 0308 0270 1167 0072 0382 0672 0073 0075 0030 0067 0072
Samsung Sanky Sansei Sansui Sanyo Saville SBR ScanSonic Schaub Lorenz Schneider	0270 0462 0075 0078 0079 0300 0136 0102 0378 0134 0270 0078 0382 0308 0270 0111 0270 0134 0030 0136 0345 0102 0330 0067 0111 0308 0270 1167 0072 0382 0672 0073 0075 0030 0067 0072 0134
Samsung Sanky Sansei Sansui Sanyo Saville SBR ScanSonic Schaub Lorenz Schneider Scott Sears Sears	0270 0462 0075 0078 0079 030 0136 0102 0378 0134 0270 0078 0382 0308 0270 0111 0270 0134 0030 0136 0345 0102 0030 0067 0111 0308 0270 1167 0072 0382 0672 0073 0075 0030 0067 0072 0134 0308
Samsung Sanky Sansei Sansui Sanyo Saville SBR ScanSonic Schaub Lorenz Schneider	0270 0462 0075 0078 0079 0300 0136 0102 0378 0134 0270 0078 0382 0308 0270 0111 0270 0134 0030 0136 0345 0102 0330 0067 0111 0308 0270 1167 0072 0382 0672 0073 0075 0030 0067 0072 0134

Sei-Sinudyne	0111		
Seleco	0067		
Semivox	0075		
Semp Sentra	0075 0102		
Setron	0102		
Sharp		0067	0500
Shintom		0134	0377
Shivaki	0067	0151	
Shogun	0270		
Siemens	0067	0134	0111
	0350	0377	
Siera	0111		
Silva	0067		
Silver	0308		
SilverCrest	0672		
Singer		0075	
Sinudyne		0382	
Smaragd	0378		
Sonneclair	0102		
Sonoko	0308		
Sonolor	0078		
Sontec		0308	
Sonwa	0672		0126
Sony Soundwave		0030 0378	0136
Ssangyong	0102		
Standard	0308		
Starlite		0134	
Stern	0308		
STS	0072		
Sunkai		0308	
Sunstar	0030		
Suntronic	0030		
Sunwood	0102		
Supra	0067		0378
_	0308		
Sylvania		0073	0111
Symphonic		0102	
T+A	0256		
Tandberg	0308		
Tandy		0134	
Tashiko	0030	0078 0067	02/0
Tatung		0111	
ratung	0073	0378	0382
Tchibo	0378		
TCM	0378		
Teac	0102	0030	0308
	0672	0067	0111
TTPC	0667	0102	
TEC		0102	
Tech Line	0102		
Technics TechniSat	0256 0378		
Tedelex		0378	0672
Teknika		0067	3072
Telefunken		0350	0308
Telestar	0067	0000	3500
Teletech		0308	0030
Tenosal	0102	3500	2350
Tensai		0067	0102
	0308		
Tevion		0672	
Texet	0308		
Thomas	0030		
Thomson		0097	0308
Thorn		0067	
Thorn-Ferguson			
TMK	0270		
Tokai	0102	0067	0134

3
3
)
3
)
,

CBL			
ADB	1260	1299	
Amstrad	1252		
Auna	1299	1260	
Austar	0306		
Canal Plus	0473		
Comcrypt	0473		
Comtec	0049		
Contec	0049		
Daeryung	0507		
Fastweb	1660		
Filmnet	0473		
Foxtel	1252		
France Telecom	0847	1764	
freebox	1512		
Funai	0049		
General	0306		
Instrument			
Jerrold	0306	0049	
Macab	0847		
Madritel	1260		
MNet		0049	
Motorola		1136	1513
Multichoice	0049	0473	
Nokia	1599		
Noos	0847		
NTL	1090	1098	
Oak	0049		
Ono	1098		
Optus	0306		
Pace		1607	1090
Philips	0847		
Sagem		1654	
Samsung	1696		
Scientific Atlanta			
Tele+1	0473		
Telepiu	0473		
Telewest	1098	1090	
Telsey	1660	1610	
Thomson		1612	
Trans PX	0306		
UPC	1612		
US Electronics	0306		
Visiopass	0847		

1302
1302
1302
1477
1302

CD			
Advantage	0062		
Aiwa	0187		
Arcam	0187	2010	
	0187		
	0187		
	0187		
	0187 0187		
Technology	016/		
	0187		
California Audio Labs	0059	0333	
Cambridge	0187		
Audio Carver	0187		
CCE	0187		
Copland	0423		
Cyrus	0187		
Denon	0033	0796	0656
DKK	0030		
Dual	0033		
Dynaco Elektra	0187 0423		
Garrard	0423		
Genexxa	0030	0062	
Goldmund	0187		
Grundig	0187		
Harman/Kardon	0187		
Hitachi	0062		
JVC	0102		
Kenwood	0220	0656	0066
Krell Linn	0187 0187		
Loewe	0187		
Magnavox	0187		
Marantz		0656	0059
Matsui	0187		
MCS	0059		
Memorex	0062		
Meridian	0187 0187		
Micromega Mission	0187		
Musical Fidelity	0423		
Myryad	0187		
NAD	0751	0030	
Naim	0187		
NSM	0187		
Onkyo			
	0131	00	
Optimus	0030	0062	
Optimus Orion	0030 0423		
Optimus Orion Panasonic	0030 0423 0333	0059	
Optimus Orion Panasonic Philips	0030 0423 0333 0187	0059	
Optimus Orion Panasonic	0030 0423 0333	0059	
Optimus Orion Panasonic Philips Pioneer Primare Proton	0030 0423 0333 0187 0062 0187 0187	0059	
Optimus Orion Panasonic Philips Pioneer Primare Proton QED	0030 0423 0333 0187 0062 0187 0187	0059	
Optimus Orion Panasonic Philips Pioneer Primare Proton QED Quad	0030 0423 0333 0187 0062 0187 0187 0187	0059	
Optimus Orion Panasonic Philips Pioneer Primare Proton QED Quad Quasar	0030 0423 0333 0187 0062 0187 0187 0187 0187	0059	
Optimus Orion Panasonic Philips Pioneer Primare Proton QED Quad Quasar Radiola	0030 0423 0333 0187 0062 0187 0187 0187 0187 0059 0187	0059	
Optimus Orion Panasonic Philips Pioneer Primare Proton QED Quad Quasar Radiola Restek	0030 0423 0333 0187 0062 0187 0187 0187 0059 0187 0187	0059	
Optimus Orion Panasonic Philips Pioneer Primare Proton QED Quad Quasar Radiola Restek Revox	0030 0423 0333 0187 0062 0187 0187 0187 0059 0187 0187 0187	0059	
Optimus Orion Panasonic Philips Pioneer Primare Proton QED Quad Quasar Radiola Restek Revox Rotel	0030 0423 0333 0187 0062 0187 0187 0187 0059 0187 0187 0187 0187	0059	
Optimus Orion Panasonic Philips Pioneer Primare Proton QED Quad Quasar Radiola Restek Revox Rotel	0030 0423 0333 0187 0062 0187 0187 0187 0059 0187 0187 0187	0059	
Optimus Orion Panasonic Philips Pioneer Primare Proton QED Quad Quasar Radiola Restek Revox Rotel	0030 0423 0333 0187 0062 0187 0187 0187 0059 0187 0187 0187 0187 0187	0059	
Optimus Orion Orion Panasonic Philips Pioneer Primare Proton QED Quad Quasar Radiola Restek Revox Rotel SAE Sansui Siemens Siemaudio	0030 0423 0333 0187 0062 0187 0187 0187 0059 0187 0187 0187 0187 0187 0187	0059 0656	
Optimus Orion Orion Panasonic Philips Pioneer Primare Proton QED Quad Quasar Radiola Restek Revox Rotel SAE Sansui Siemens	0030 0423 0333 0187 0062 0187 0187 0187 0059 0187 0187 0187 0187 0187	0059 0656	0187

Tandy	0062
Teac	0423
Technics	0333 0059
Thorens	0187
Thule Audio	0187
Traxdata	0656
Universum	0187
Victor	0102
Wards	0187
Yamaha	0066 0520 0062
Zonda	0187

TUNER		Magnavox	0219 1119 1219 1299
AEG	1420	Magnum	1641
AEG AFK	1420	Marantz	0219 1119 1219
	* * * * * *		1299 1319
Aiwa	0151 0219 1088 1188 1288 1652	Mark	1119 1219 1299
Akai	0639 1250 1420	MBO	1319 1382
All-Tel	1420	Medion	1382
Anam	0639	MEI	
Arcam	0219 1119 1219	Melectronic	1420 0639
	1299 1319 2009	Meridian	1119 1219 1299
ASCOMTEC	1419	Meridian	1319
Audiolab	1119 1219 1299	Metz.	1584
	1319 0219	Micromaxx	1450
Audiosonic	1419	Micromega	1119 1219 1299
Audiovox	1420		1319 0219
Audioworld	1420	Mitsubishi	0206
Balanced Audio	1119 1219 1299	Mustek	1382
Technology	1319 0219	Myryad	1219 1119 1299
Bang & Olufsen Basic Line	0829 1584		1319 0219
Belson	1419	NAD	0350 0639
Blue Sky	1419	Naim	1119 1219 1299
Bose	1420 1259 1385	Nikkai	1319 1419
Bush	1119 1219 1299	Nikkai Nikko	0639
Dusii	1119 1219 1299	Nikko Norcent	0639 1419
Cairn	0219	Okano	0639
Cambridge Audio		Onkyo	0165 1350
Carver	0219 1119 1219	Onkyo	0216 1053
CCE	1382	Palladium	1250
Centrum	1250 1584 1419	Panasonic	1548 1338 1339
Classic	1382	1 anasome	1793 1809 1795
Clatronic	1250	Philco	1420
Copland	1119 1219 1299	Philips	0219 1219 1299
•	1319	1	1119 1319
Denon	1390 1134	Pioneer	1053 0216 1119
Denver	1419		1219 1299 1319
Diamond	1420	D-11. A - 11.	1489
DK digital	1450	Polk Audio Proline	1319 1420
DMTECH	1420	Proson	0639
Dual	1250 1420 1450	Provision	1419
Electrocompaniet	1219	QONIX	1450
Elta	1420	Quad	1119 1219 1299
Fisher	1831 0216	Quuu	1319
Genexxa Goldmund	0216	Radiola	1119 1219 1299
Goldmund	1299 1319		1319 0219
Goodmans	0639 1229 1450	Radionette	1664 1323
	1641 1419	RCA	1184 1420 1489
Grundig	1119 1219 1299	Red Star	1419
Ü	1319 0219	Restek	0219
Hanseatic			
	1420	Revox	1119 1219 1299
	1334 1119 1219		1319 0219 0216
Harman/Kardon	1334 1119 1219 1299 1319 0219	Revoy	1319 0219 0216 1119 1219 1299
Harman/Kardon HCM	1334 1119 1219 1299 1319 0219 1420	Revoy	1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319
Harman/Kardon HCM HE	1334 1119 1219 1299 1319 0219 1420 1419	Revoy Roadstar	1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 1641
Harman/Kardon HCM HE Hitachi	1334 1119 1219 1299 1319 0219 1420 1419 1831 1250 1584	Revoy Roadstar Rotel	1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 1641 0823
Harman/Kardon HCM HE Hitachi Hiteker	1334 1119 1219 1299 1319 0219 1420 1419 1831 1250 1584 1419	Revoy Roadstar Rotel Saba	1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 1641
Harman/Kardon HCM HE Hitachi Hiteker Integra	1334 1119 1219 1299 1319 0219 1420 1419 1831 1250 1584 1419 0165 1350	Revoy Roadstar Rotel	1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 1641 0823 1184
Harman/Kardon HCM HE Hitachi Hiteker	1334 1119 1219 1299 1319 0219 1420 1419 1831 1250 1584 1419	Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung	1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 1641 0823 1184 1325 1229
Harman/Kardon HCM HE Hitachi Hiteker Integra	1334 1119 1219 1299 1319 0219 1420 1419 1831 1250 1584 1419 0165 1350 0104 1404 1229	Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung Sansui	1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 1641 0823 1184 1325 1229 0219 1119 0639
Harman/Kardon HCM HE Hitachi Hiteker Integra JVC	1334 1119 1219 1299 1319 0219 1420 1419 1831 1250 1584 1419 0165 1350 0104 1404 1229 1525	Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung Sansui Sanyo	1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 1641 0823 1184 1325 1229 0219 1119 0639 1831
Harman/Kardon HCM HE Hitachi Hiteker Integra JVC	1334 1119 1219 1299 1319 0219 1420 1419 1831 1250 1584 1419 0165 1350 0104 1404 1229 1525 1057 1343 1599	Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung Sansui Sanyo Schneider	1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 1641 0823 1184 1325 1229 0219 1119 0639 1831 1420 1229 1250
Harman/Kardon HCM HE Hitachi Hiteker Integra JVC Kenwood	1334 1119 1219 1299 1319 0219 1420 1419 1831 1250 1584 1419 0165 1350 0104 1404 1229 1525 1525 1057 1343 1599 0216	Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung Sansui Sanyo Schneider SEG	1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 1641 0823 1184 1325 1229 0219 1119 0639 1831 1420 1229 1250 1584
Harman/Kardon HCM HE Hitachi Hiteker Integra JVC Kenwood KLH	1334 1119 1219 1299 1319 0219 1420 1419 1831 1250 1584 1419 0165 1350 0104 1404 1229 1525 1057 1343 1599 0216 1420	Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung Sansui Sanyo Schneider SEG Sharp	1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 1641 0823 1184 1325 1229 0219 1119 0639 1831 1420 1229 1250 1584 0216 1664 1644
Harman/Kardon HCM HE Hitachi Hiteker Integra JVC Kenwood KLH KXD Lenoxx	1334 1119 1219 1299 1319 0219 1420 1419 1831 1250 1584 1419 0165 1350 0104 1404 1229 1525 1057 1343 1599 0216 1420 1419	Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung Sansui Sanyo Schneider SEG Sharp Sherwood	1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 1641 0823 1184 1325 1229 0219 1119 0639 1831 1420 1229 1250 1584 0216 1664 1644 0683
Harman/Kardon HCM HE Hitachi Hitiker Integra JVC Kenwood KLH KXD Lenoxx Lenoxx Sound LG	1334 1119 1219 1299 1319 0219 1420 1419 1831 1250 1584 1419 0165 1350 0104 1404 1229 1525 1057 1343 1599 0216 1420 1419 1641 1641 1523	Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung Sansui Sanyo Schneider SEG Sharp Sherwood Siemens	1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 1641 0823 1184 1325 1229 0219 1119 0639 1831 1420 1229 1250 1584 0216 1664 1644 0683 0639 1323 1188 1288 1888
Harman/Kardon HCM HE Hitachi Hitiker Integra JVC Kenwood KLH KXD Lenoxx Lenoxx Sound LG	1334 1119 1219 1299 1319 0219 1420 1419 1831 1250 1584 1419 0165 1350 0104 1404 1229 1525 1057 1343 1599 0216 1420 1449 1641 1641 1641 1632 0219 1119 1219	Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung Sansui Sanyo Schneider SEG Sharp Sherwood Siemens Silva Schneider	1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 1641 0823 1184 1325 1229 0219 1119 0639 1831 1420 1229 1250 1584 0216 1664 1644 0683 0639 1323 1188 1288 1888 1789 1088 1688
Harman/Kardon HCM HE Hitachi Hitieker Integra JVC Kenwood KLH KXD	1334 1119 1219 1299 1319 0219 1420 1419 1831 1250 1584 1419 0165 1350 0104 1404 1229 1525 1057 1343 1599 0216 1420 1419 1641 1641 1523	Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung Sansui Sanyo Schneider SEG Sharp Sherwood Siemens Silva Schneider	1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 1641 0823 1184 1325 1229 0219 1119 0639 1831 1420 1229 1250 1584 0216 1664 1644 0683 0639 1323 1188 1288 1888

Magnavox	0219 1119 1219 1299
Magnum	1641
Marantz	0219 1119 1219
	1299 1319
Mark	1119 1219 1299 1319
MBO	1382
Medion	1450
MEI	1420
Melectronic	0639
Meridian	1119 1219 1299
	1319
Metz	1584
Micromaxx	1450
Micromega	1119 1219 1299
Ü	1319 0219
Mitsubishi	0206
Mustek	1382
Myryad	1219 1119 1299
	1319 0219
NAD	0350 0639
Naim	1119 1219 1299
	1319
Nikkai	1419
Nikko	0639
Norcent	1419
Okano	0639
Onkyo	0165 1350
Optimus	0216 1053
Palladium	1250
Panasonic	1548 1338 1339
- unuoonic	1548 1338 1339 1793 1809 1795
Philco	1420
Philips	
po	0219 1219 1299 1119 1319
Pioneer	1053 0216 1119
	1219 1299 1319
	1489
Polk Audio	1489 1319
Polk Audio Proline	1489
	1489 1319
Proline	1489 1319 1420
Proline Proson	1489 1319 1420 0639
Proline Proson Provision	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299
Proline Proson Provision QONIX	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299 1319
Proline Proson Provision QONIX	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299 1319
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299 1319 1119 1219 1299 1319 0219
Proline Proson Provision QONIX Quad	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299 1319
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299 1319 1119 1219 1299 1319 0219
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299 1319 1119 1219 1299 1319 0219 1664 1323
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1219 1219 1219 1219 1219 1219 1319 0219 1664 1323 1184 1420 1489
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299 1319 1119 1219 1299 1319 0219 1664 1323 1184 1420 1489 1419 0219
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299 1319 1319 0219 1664 1323 1184 1420 1489 1419
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299 1319 1119 1219 1299 1319 0219 1664 1323 1184 1420 1489 1419 0219 1119 1219 1299 1319 0219 0216 1119 1219 1299
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299 1319 0219 1319 0219 1664 1323 1184 1420 1489 1419 0219 1119 1219 1299 1319 0219 0216
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299 1319 1119 1219 1299 1319 0219 1664 1323 1184 1420 1489 1419 0219 1119 1219 1299 1319 0219 0216 1119 1219 1299
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox Revoy	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299 1319 1119 1219 1299 1319 0219 1664 1323 1184 1420 1489 1419 0219 1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 0219 0216
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox Revoy Roadstar	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299 1319 0219 1664 1323 1184 1420 1489 1419 0219 1119 1219 1299 1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 1319 1219 1299 1319
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox Revoy Roadstar Rotel Saba	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299 1319 1119 1219 1299 1319 0219 1664 1323 1184 1420 1489 1419 0219 1119 1219 1299 1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 0219 0216 1119 1219 1299 1319 0216 1119 1219 1299 1319 1319 0218
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox Revoy Roadstar Rotel	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299 1319 1319 0219 1664 1323 1184 1420 1489 1419 0219 1319 0219 1319 1219 1299 1319 0219 1319 1219 1299 1319 0219 1319 1219 1299 1319 1219 1299 1319 1219 1299 1319 1641 0823
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1219 1219 1319 1664 1323 1184 1420 1489 1419 0219 1319 0219 1319 0219 1319 0219 1319 1219 1219 1219 1219 1219 1319 1641 0823 1184 1325 1229
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung Sansui Sanyo	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1219 1219 1319 0219 1664 1323 1184 1420 1489 1419 0219 1119 1219 1219 1219 1219 1219 12
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung Sansui Sanyo Schneider	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1219 1319 1319 1219 1219 1219
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung Sansui Sanyo Schneider SEG	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1219 1319 0219 1319 1664 1323 1184 1420 1489 1419 0219 1119 1219 1219 1219 1219 1219 12
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung Sansui Sanyo Schneider SEG Sharp	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1299 1319 1119 1219 1299 1319 1664 1323 1184 1420 1489 1419 0219 1119 1219 1299 1319 1219 1219 1219 1
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung Sansui Sanyo Schneider SEG Sharp Sherwood	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1219 1319 1319 1319 1219 1219
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung Sansui Sanyo Schneider SEG Sharp Sherwood Siemens	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1219 1219 1319 1664 1323 1184 1420 1489 1419 0219 1319 0219 1319 0219 1319 0219 1319 1219 1229 1319 1641 0823 1184 1325 1229 0219 1119 1209 1319 1641 0823 1831 1844 1325 1229 0219 1119 0639 1831 1831 1841 1846 1851 1846 1852 1851 1864 1865 1866 18664 1864 18668 18668
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox Revoy Roadstar Rotel Saba Samsui Sanyo Schneider SEG Sharp Sherwood Siemens Silva Schneider	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1219 1219 1319 0219 1664 1323 1184 1420 1489 1419 0219 1119 1219 1219 1219 1219 1219 12
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox Revoy Roadstar Rotel Saba Samsung Sansui Sanyo Schneider SEG Sharp Sherwood Siemens	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1219 1319 1319 1219 1319 164 1323 1184 1420 1489 1419 0219 1319 0219 1319 0219 1319 1219 1219 1219 1219 1219 1219 1
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox Revoy Roadstar Rotel Saba Samsui Sanyo Schneider SEG Sharp Sherwood Siemens Silva Schneider	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1219 1319 0219 1364 1323 1481 1281 1881 1288 1288 1888 1789 10839 1419 1420 1489 1419 1419 1419 1419 1419 1419 1419
Proline Proson Provision QONIX Quad Radiola Radionette RCA Red Star Restek Revox Revoy Roadstar Rotel Saba Samsui Sanyo Schneider SEG Sharp Sherwood Siemens Silva Schneider	1489 1319 1420 0639 1419 1450 1119 1219 1219 1319 1319 1219 1319 164 1323 1184 1420 1489 1419 0219 1319 0219 1319 0219 1319 1219 1219 1219 1219 1219 1219 1

Sunstech	1450
Tag McLaren	1219
Teac	1229 0639 1420
Technics	1338 1339 1793 1548 1795
Techwood	0639 1584
Telefunken	1419
Tevion	1641
Thomson	1184 1384
Thorens	1219 1119 1299 1319 0219
Toshiba	1602
United	1420
Universum	1250 0639 1420 1119 1219 1299 1319 0219
Venturer	1420
Victor	0104
Voxson	1450
Waitec	1382
Wards	0219
Wharfedale	0639 1420
Yamaha	0206 1361 1306 0216 0742
Yukai	1382

D\/D			
DVD			
3D LAB	0569		
4Kus	1188		
A-Trend	0744		
Acoustic Solutions			
AEG AFK		0800	0820
AFK Aim		1182 0702	
Airis		1351	0702
Allis		1375	0702
Aiwa		0899	0563
Akai	0820	0809	0800
	0818	$0725 \\ 0746$	1145
	0928 0882	0746 0735	0743 1725
	1263	0/33	1/23
Akashi	0868		
AKI	1035		
Akira	0808	1351	
Akura	1201		1081
	1170		
Alba	0747	0743	0753
	0702	0760 1170	1081
	1560	1725	-001
Alize	1181		
All-Tel		1481	0865
Amitech		0880	
Amoi	0882		
Amoisonic	0865		
Amstrad	0743 1601	1145	1181
AMW	0902		
Ansonic		0861	
Apex Digital		0747	1034
Arcam	0762	0,1,	1031
Arena	0882		
Asono	1254		
ATACOM	1254		
Audiovox	0820	0747	
Audioworld	0820		
Audix		1182	
Autovox	0743		
Auvio	0873		
Avious	1195		
AWA		0902	
Axion Base	0760 1481		
Basic Line	0743		
Baze		0928	0702
BBK		1254	0702
Bel Canto Design	1601	1234	
Bellagio	0902		
Best Buy	0887		
Black Diamond		0863	
Blaupunkt	0747		
Blu:sens	1263		
Blue Parade	0601		
Blue Sky		0725	
	0873 0820	0808	0681
BNI	1351		
Boghe	1034		
Boman		0928	1035
Brainwave		1145	1000
Brandt		0581	0533
Broksonic		1449	
	0	,	

Bush	1725 0747	0725 0760 0808	0861 0546	Dual	0861 0681 0820	0743 0760	0695 0809
	0848	0753	1195	Durabrand	0861	0743	
	1466	$\begin{array}{c} 0753 \\ 1449 \end{array}$	1513	DVX	0798		
	1170			E-Boda	0753		
C-Tech		1182		E-Dem	1254		
Cambridge Audio		0781		e:max		1351	
Campomatic	1081			EagleTec	0744		
Digital CAT	0819			eBench	1182		
Celestial	0702			Eclipse	0753	0781	
cello	1760			Electrohome	0800		
Centrex	0702	1024		Elfunk	0880	0743	
Centrum		0819	0000	Elin	0800		
Centrum	1035	0015	0009	Ellion	0880	1451	
CGV		0781		Elta	0800	0818	0820
Cinea	0871					1181	1263
Cineral	0760				1081		
Cinetec	0743	0902		Eltax	1351		
CineVision	0899			Emerson		0705	0735
Classic	0760			TIME	0899		
Clatronic		0809	0848	ENG	1601		
		1195		Enterprise	0621		
Clayton	0743			Enzer	0695	1145	1262
Coby	0808	1137	0760	EuroLine	0818	1145	1263
•	1195	0882		Ferguson		1760	0028
Codex	1263			reiguson	0743	1700	0720
Conia		0882	0546	Finlux		0800	0621
	0865	1351		- IIII	0702	0781	1195
Contel	0818			Fintec	0743		
Continental	0902	0861		Firstline	0899	0681	1560
Edison	0061			Fisher	0700		
Craig	0861	0601		Funai	0725	0705	
Crown	0800	0681		Gateway	1188		
Crypto	1258			GE	0747		
Cybercom	0861	0046		General Electric	0747		
CyberHome	0744		0725	Germatic	1081		
Cytron	0861	0681	0/35	Global Link	1254		
D-Vision	1145	13//		Global Solutions	0798		
Daenyx	0902			Global Sphère	0798		
Daewoo		0863	0899	Go Video		1188	0899
Duemoo	1513	0735	0744		0863		
	1466	0902	0808	GoldStar		0771	
Dalton	1066			Goodmans	0743	1034	0753
Dansai	0800	1145	1725		0/81	0760 0848 1760	0863
Dantax	0753	0725			1170	1760	0003
Daytek	0902	1035		GP Audio	1170		
Dayton	0902			GPX	0681	0771	
DCE	0861			Gradiente	0681		
DEC		0848		Graetz	0695		
Decca	0800			Gran Prix	0861		
Denon		0664		Grandin	0746	0702	
Denver		0818		Greenhill	0747		
		1137	1351	Grundig	0725	0735	0805
Denzel	0702 0695			Ü	0569	0681	0820
Diamond		0798	0701		0743	$\begin{array}{c} 0700 \\ 1034 \end{array}$	0753
Diamond		0753			1/25	1034	1760
Digihome	0743	0,00	0020	Grunkel		0861	
DigiLogic	0743			H&B		0743	0871
digiRED	0747			TICD		1263	
Digitor	1035			Haaz		0781	1101
Digitrex	0702	1034		Haier	0873		
DiK	0861	2001		Hanseatic	0771	0820	
Dinamic	0818			Harman/Kardon	0732	3020	
DiViDo	0735			HCM	0818		
DK digital	0861			HDT	0735		
DMTECH	0820	1301		HE	0760		
Dragon	0861	1501		Henß	0743		
DSE		0863	1182	HiMAX	0887	0873	

Hitachi	0694	0725	0809
	0695 0743	0603	0887
Hiteker	0702		
	0861		
Home Electronics Home Tech	1254	0800	
Industries	1234		
Hyundai		1258	
Iekei	1137		
Ingelen Inno Hit	0818 0743		
Integra	0657		
Irradio	0771	1145	1254
ISP	1263 0725	0899	0800
Jaton	0695		
JBL	0732		
JDB	0760		
JDV	1258		
Jeken Japasan	0808 1213		
Jepssen JMB	0725		
JNC		1301	
JVC	0653	0588	1194
		0533	0897
jWIN Kansai	1081 1137		
Kansas		1560	
Technologies			
Kendo	0743 1377	0861	0702
Kennex		0743	0928
Kenwood		0520	
KeyPlug	0800		
Kiiro	0800		
Kingavon Kiss	0848 0871		
	0871		
KLH Digital	0747		
Kodak	0848		
Koss	0681		
Kreisen	1451	1137	1251
KXD Lawson	0887	0746	0709
Leiker	0902	0740	0/96
Lenco		0800 0743	0808
	0848 1195	0743	0861
Lenoir	1258		
Lenoxx	0868		
LG	0771	0601	0621
***		0899	
Lifetec Limit		0861 0798	
Limit LiteOn	1188		
Lodos	0743		
Loewe	0569	0771	
LogicLab	0798		
Logik	0743		
Logix Lumatron	0735 0735	1145	0771
	0863 0760	1351 0928	0743
Luxman	0603		1500
Luxor	1034 0760	0743	1760
Magnasonic	0681		
Magnavox	0533	0705 0569	0848
Magnex	0753		0743
	1466		
Majestic		1375	

Manhattan	0735 0743
Marantz	0569
Mark	0743 0725 1725
Marquant	0800 1481
Mastec	1036
Matsui	0681 0743 0702 0725 1760
Maxdorf	
Maxent	0818 1377
Maxim	0743
Maya	1375
MBO	0760
MDS	0808
Mecotek	0000
Medion	
	0861 1377 0681 0746 1375 0660
	1195 1036
MEI	0820
Memorex	0861
Memory	0760 1081
Metz	0601 0555 0743
MiCO	0753 0781 1253
Micromaxx	1725 0725 1377
Micromedia	0533 0569 0569
Micromega Microsoft	0552
Microstar	0861
Minax	0743
Minerva	0735
Minoka	0800 1145
Minowa	1195
Mintek	0747
Mitsubishi	0743
Mizuda	0848 0887 1481
Monyka	0695
MPX	0873
Mustek	0760 1760
Mx Onda	0681 0781 0753
	1253
Mystral	0861
NAD	0771
Naiko	0800 1034
NEC	0899 0621 0771
Neovia Nesa	1301 0747
Nesa Neufunk	0695
	0861 0800
Nevir Nintaus	1081
Nordmende	0861
Nowa	0873
NU-TEC	0546 1258
Omni	0808 0863 1134
Omm	1258
Onix	0868
Onkyo	0657 0533
Oopla	1188
Oppo	1254
Optim	0873
Optimus	0601 0555
Orava	0848
Orbit	0902
Orion	0725 1725 1036 1263 1449 0928
0.3	1263 1449 0928
Oritron	0681
P&B	0848 1481
Pacific	0798 0820 0789 0743 0861
Packard Bell	0861
Palladium	0725 0809
Palsonic	0865 0702 0882
Panasonic	0520 1864 1938
	5520 1001 1750

Panda	0747	1137	
Papouw	0563		
peeKTON		0928	
Philco	0753 0820	0892	0818
Philips	0569 0705	0676 0533	1370 1188
Philo	1375		
Phonotrend	1195		
Pioneer	0601 0555	0661 1601	1995
Plu2	0880		
Pointer	0800		
Polk Audio	0569		
Portland	0800		
Powerpoint	0902	1035	
Presidian	0705		
Prima	1258		
Prinz	0861		
Prism	1036	0861	
Pro2	1375		
ProCaster	1034		
Proline	0681	0702 1513	0820
Proscan	0552	1513	0803
Proscan	0743		
Prosonic Prosonic			
Provision	1137	1351	1137
1 10 / 151011	0760	1331	1137
Pye	0676	0569	
QONIX	0808		
Qwestar	0681		
Radionette		0899	1936
Raite	0695		
RCA	0552	0681	0820
	1995		
REC	0520		0000
Red Star	0789 0818 1375	0793 0928	0800 1137
Relisys	1377		
Reoc	0798		
Revoy	0871		
Rex	0868		
Richmond	1263		
Rimax	1181		
	1181 0899		
Rimax	0899 0743	0848	0760
Rimax Rio Audio	0899 0743 1081		0760 0863
Rimax Rio Audio Roadstar	0899 0743 1081 1257	0848	0760 0863
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic	0899 0743 1081 1257 0819	0848	0760 0863
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic Ronin	0899 0743 1081 1257 0819 0902	0848 0928	0863
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic Ronin Rotel	0899 0743 1081 1257 0819 0902 0653	0848 0928 0588	0863
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic Ronin	0899 0743 1081 1257 0819 0902 0653	0848 0928 0588	0863
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic Ronin Rotel	0899 0743 1081 1257 0819 0902 0653 0789 0555	0848 0928	0863
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic Ronin Rotel Rowa	0899 0743 1081 1257 0819 0902 0653 0789 0555	0848 0928 0588 1034 0747 0753	0863
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic Ronin Rotel Rowa Rownsonic	0899 0743 1081 1257 0819 0902 0653 0789 0555 0819	0848 0928 0588 1034 0747 0753 0581	0863
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic Ronin Rotel Rowa Rownsonic Saba	0899 0743 1081 1257 0819 0902 0653 0789 0555 0819 0681 0798	0848 0928 0588 1034 0747 0753 0581	0546
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic Ronin Rotel Rowa Rownsonic Saba Sabaki	0899 0743 1081 1257 0819 0902 0653 0789 0555 0819 0681 0798 0789	0588 1034 0747 0753 0581	0546
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic Ronin Rotel Rownsonic Saba Sabaki Saivod	0899 0743 1081 1257 0819 0902 0653 0789 0555 0819 0681 0798 0771 1377	0588 1034 0747 0753 0581 0861	0863 0546 0800
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic Ronin Rotel Rowa Rownsonic Saba Sabaki Saivod Salora	0899 0743 1081 1257 0819 0902 0653 0789 0555 0819 0681 0798 0771 1377 0603 0520	0588 1034 0747 0753 0581 0861	0863 0546 0800
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic Ronin Rotel Rowa Rownsonic Saba Sabaki Saivod Salora Sampo	0899 0743 1081 1257 0819 0902 0653 0789 0555 0819 0681 0798 0771 1377 0603 0520 0725 0753	0588 1034 0747 0753 0581 0861 0774 0746 0800	0863 0546 0800 1962 0798
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic Ronin Rotel Rowa Rownsonic Saba Sabaki Saivod Salora Sampo Samsung	0899 0743 1081 1257 0819 0902 0653 0789 0555 0819 0681 0798 0771 1377 0603 0520 0725 0753 1258	0848 0928 0588 1034 0747 0753 0581 0774 0774 0746 0800 1725 0903	0863 0546 0800 1962 0798 0781
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic Ronin Rotel Rowa Rownsonic Saba Sabaki Saivod Salora Sampo Samsung Sansui Sanyo	0899 0743 1081 1257 0819 0902 0653 0789 0555 0819 0798 0771 1377 0603 0520 0725 0753 0753 0753 0753	0848 0928 0588 1034 0747 0753 0581 0861 0774 0746 0860 1725 0903 0743	0863 0546 0800 1962 0798 0781 0725
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic Ronin Rotel Rowa Rownsonic Saba Sabaki Saivod Salora Sampo Samsung Sansui	0899 0743 1081 1257 0819 0902 0653 0789 0555 0819 0798 0771 1377 0603 0520 0725 0753 0753 0753 0753	0848 0928 0588 1034 0747 0753 0581 0861 0774 0746 0800 1725 0903 0743 0865	0863 0546 0800 1962 0798 0781 0725
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic Ronin Rotel Rowa Rownsonic Saba Sabaki Saivod Salora Sampo Samsung Sansui Sanyo Scan	0899 0743 1081 1257 0819 0902 0653 0789 0555 0681 0798 0771 1377 0603 0520 0725 0753 1258 0700 0820 0735	0848 0928 0588 1034 0747 0753 0581 0861 0774 0790 07903 0743 0865 1760	0863 0546 0800 1962 0798 0781 0725
Rimax Rio Audio Roadstar Rocksonic Ronin Rotel Rowa Rownsonic Saba Sabaki Saivod Salora Sampo Samsung Sansui Sanyo Scan	0899 0743 1081 1257 0819 0902 0653 0789 0555 0819 0771 1377 0603 0725 0753 1258 0700 0725 0732 0735 0736	0848 0928 0588 1034 0747 0753 0581 0774 0746 0800 1725 0903 0743 0865 1760	0863 0546 0800 1962 0798 0781 0725

Schneider	0861 0809 0569 0735 0818 0743 0681 0899 0820 0676
Scientific Labs	0798 1182
Scott	0681 0702 1066 1263
Seeltech	1254 1481
SEG	0743 0695 0798
	0902 0793 1560
Semp	0533
Shanghai	0702
Sharp	0660 1286 0743 0725 1449
Sherwood	0747 0771
Shinco	0747
Siemssen	1412
Sigmatek	0887 1254
Silva	0818 0928 0861
Silva Schneider	0861 1936
SilverCrest	1182
Singer	0746 0753 0781 0798
Sinudyne	1170
Sistemas	0702
Skymaster	0760 0798
Skyworth	0928
Sliding	1145
Slim Art	0800
Slim Devices	0653 0563
SM Electronic	0760 0798 0735 0743
Smart	
Sonashi Sonic Blue	0746 0861 0899
Soniko	0818
Sony	
•	0563 0894 1663 0802 1100 2011 1463 0603
Sound Color	1263
Soundmaster	0798
Soundmax	0798
Spectra Standard	0902
Standard	0681 0798 0818 0861 0928
Star Clusters	0798 1257 1182
StarLogic	1035
Starmedia	0848 1254 1035
Strong	0743
Sunfly	0887
Sunkai	0800 0880
Sunstech	0861
Sunwood SuperDigital	0818 1217
Supervision	0760 0798
SVA	0702 0747
Sylvania	0705 0660
Symphonic	0705
Synn	0798
Tandberg	0743 1725
Tangent	1351
Targa	0771 1188 1257
Tatung	0800
Tchibo	0771
TCM	0771
Teac	0747 0771 0546 0601 0798 0621
	0789 1036 0820
	1227 0863 1257 1195 0705
TEC	
TEC Technics	0928 0520 1938
Technika	0800 1145 0861
-comma	1195

Technosonic Techwood	1081 1145 0743 1560 0569	
Tedelex	1258	
Telefunken	0820 0819 0818	
reservances	1258	
Teletech	0743	
Tensai	0681 0800	
Tevion	0681 1066 1412 0798 1257 0863	
	0798 1257 0863 1377 1760	
Theta Digital	0601	
Thomson	0581 0552	
Tokai	0695 0928 0818	
Tokiwa	0735 0746	
Tom-Tec	0819	
Top Suxess	1254	
Toshiba	0533 0725 1075	
TTD 4 N TO	1540	
TRANS- continents	0902 0861 1195	
Transonic	0702 1195	
Tredex	0873	
Trio	0800	
TruVision	0887 1481	
TSM	1254	
TYT	0735	
Umax	1181	
United	0818 0760 0820	
	1258 0702 1195	
	0725 1145 0798 1263 0743 1182	
	0705	
Universal	0798	
Multimedia		
Universum	0771 0743 0621	
	0809 1257 0820 1560	
Uptek	0793	
upXus	1375	
Urban Concepts	0533	
Venturer	0820	
Vestel	0743 1560	
Vieta	0735	
Viewmaster	0892 1254	
Voxson	0760 0861	
VTrek	1258	
Waitec	1254	
Walkvision	0747	
Waltham	1560	
Welkin Wellington	0861 0743	
Wellington Weltstar	0743	
Wharfedale	0798 0753 0781	
Wilson	0861 1263	
Windy Sam	0603	
Wintech	1217	
Woxter	1181 1254	
XBox	0552	
XLogic	0800 0798 1258	
XMS	0818 0800	
Xoro	1213	
Yakumo	1034	
Yamada	1034 0902 1181	
	1188	
Yamaha	0569 0520 0676	
Yamakawa Yukai	0695 0902 1134	
	0760	
Zenith	0533 0899 0621	

PVR	
@sat	1330
@Sky	1364
Amstrad	1205
Arnion	1330
ASCI	1364
Astro	1130
Aurora	1463
Austar B@ytronic	1206 1442
Brainwave	1244
British Sky	1205
Broadcasting	
BSkyB	1205
Bush	1675
CanalSatellite Chess	1369 1364
CityCom	1206
Comag	1442
DigiFusion	1675
DigiQuest	1330
Dream Multimedia	1267
eMTech	1244
Foxtel	1206 1386
Galaxis	1206
GbSAT Gecco	1244 1442
General Satellite	1206
Globo	1364 1442
Hanseatic	1130
HB	1244
HDT	1189
Hirschmann	1442
Homecast	1244
Humax Hyundai	1206 1457 1705 1189
ID Digital	1206
Imperial	1130 1364
Interstar	1244
Jaeger	1364
Jepssen	1244
Kathrein	1591
Kongque	1330
L&S Electronic Maximum	1364 1364
Mediacom	1236
Medion	1364 1442
Multichoice	1463
Neotion	1364
Opentel	1442
Orbis	1364 1442
Orbitech	1130
Pace	1205 1386 1453 1880
Panasonic	1334
Pilotime	1369
Pino	1364
Premiere	1130 1206
Rebox	1244
Sagem	1283
Samsung Sat Control	1236
Sat Control Satplus	1330 1130
Schaub Lorenz	1244
Schneider	1236
Schwaiger	1364 1442
Siemens	1364
Sky	1205
SKY talia	1878 1880

Sky XL	1442
SKY+	1205
Skymaster	1364
skyplus	1364 1442
Stream	1878
Strong	1189 1330
Sunny	1330
Systec	1364
TechniSat	1130
Technosat	1236
Telestar	1130 1364
Televes	1244 1330 1364
Tevion	1364
Thomson	1205 1930
Topfield	1236 1575 1813
TPS	1283
UEC	1386
Worldsat	1244
XSat	1244
Xtreme	1330
Zehnder	1364 1442
Zinwell	1206

SAT	
	1220
@sat @Skv	1330 1364
ABsat	1353 0743
ADB	0672 0917 1289
. 1	
Adcom Akai	0230 0230
Alba	0743 1314
Allsat	0230 1047
Allsonic	0399
Alltech	0743
Allvision	1262
Alpha Amitronica	0230 0743
Ampere	0162
Amstrad	0877 1205 0743
	0162 1143
Anglo	0743
Ankaro	0399 0743 1309
AntSat Arcon	1047 1309 0162 1105
Armstrong	0230
Arnion	1330
ASA	0329
Asat	0230
ASCI	1364
ASLF	0743
AssCom Aston	0883 1159 1291
Astra	0743
Astratec	1773
Astro	0163 0203 0399
	0688 1143 1129
Audioline	1130 0230 1459
Aurora	0909 0672 1463
Austar	1289 0672 0909
	1206
Axil	1487
Axis	1141 0399 1442
B@ytronic Bentley Walker	1047
Best	0399
Big Sat	1487
Black Diamond	1314
Blaupunkt	0203
Blue Sky	0743
Blue Star Boca	1309 0162 1396 0743
воса	0162 1396 0743 1262
Boston	0162
Brainwave	1244 0688 1702
British Sky	0877 1205
Broadcasting	0743
Broco BSkyB	0743 0877 1205
BT	1326
Bubu Sat	0743
Bush	1501 1702 1675
C 1 D: :: 1	1773
Canal Digital	1883 0883 0197 1076
Canal+	0883 1883
CanalSatellite	0883 1369 1883
Centrex	1577
CGV	1443
Cherokee	1353
Chesley	1577

		CityCom	1206 1262 032
SAT		·	0848 0534 110
@sat	1330	Clatronic CNS	1443
@Sky	1364		1397
ABsat	1353 0743	Colombia	0162
ADB	0672 0917 1289	Columbia	0162
	1397 1503 1521	Comag	0162 1396 144 1262 1442
Adcom	0230	Condor	0399
Akai	0230	Connexions	0399
Alba	0743 1314	Conrad	0399 0162
Allsat	0230 1047	Coship	1487
Allsonic	0399	Crown	1314
Alltech	0743		0230
Allvision	1262	Cyrus	
Alpha	0230	D-box	1144 0753
Amitronica	0743	Daewoo	1326 0743 177 1141
Ampere	0162	Deltasat	1105
Amstrad	0877 1205 0743	Dertasat	1272 1572
	0162 1143		
Anglo	0743	Digatron	1324
Ankaro	0399 0743 1309	Digenius	0329 1191
AntSat	1047	DigiFusion	1675 1773
Arcon	1309 0162 1105	Diginet	1577
Armstrong	0230	DigiQuest	1487 1330
Arnion	1330	DigiSat	1262
ASA	0329	Digisky	1487
ASA Asat	0230	Digital+	1883
		DigitAll World	1257
ASCI	1364	DiPro	1577 1503 139
ASLF	0743	DirecTV	0129 0886
AssCom	0883	Distratel	1313
Aston	1159 1291	Distrisat	0230
Astra	0743	DMT	1105
Astratec	1773	DNT	0230
Astro	0163 0203 0399	Dream Multimed	lia 1267
	0688 1143 1129 1130 0230	DStv	0672 0909
Audioline	1459	Dune	0399
	0909 0672 1463	Durabrand	1314
Aurora		Echostar	1230 0640 019
Austar	1289 0672 0909 1206		0883 0743 135
Axil	1487		1503 1439 179
Axii	1141 0399	Einhell	0162 0743
Axis B@ytronic	1441 0399	Elap	0743 1159 159
		Elsat	0743
Bentley Walker	1047	Elta	0230 0399
Best	0399	Emme Esse	0399
Big Sat	1487	eMTech	1244
Black Diamond	1314	Engel	1047 0743 128
Blaupunkt	0203	EuroLine	1281
Blue Sky	0743	Europa	0230
Blue Star	1309	Europhon	0329 0162
Boca	0162 1396 0743	Europhon	1597
	1262	Eurosat Eurosky	0162 0329 039
Boston	0162		
Brainwave	1244 0688 1702	Eurostar	0848
British Sky	0877 1205	Eutelsat	0743
Broadcasting		Eycos	1309
Broco	0743	Fenner	0743 0399
BSkyB	0877 1205	Ferguson	1321 0741 177
BT	1326	Flair Mate	0743
Bubu Sat	0743	FMD	1281 1487 144
Bush	1501 1702 1675	Force	1224
	1773	Fortec Star	1047
Canal Digital	1883 0883 0197	Foxtel	1386 0909 075
	1076		1206 1192
Canal+	0883 1883	Fracarro	0155
CanalSatellite	0883 1369 1883	Freecom	0203
Centrex	1577	FTEmaximal	0399 0743
CGV	1443	Fuba	1831 0399 020
Cherokee	1353		1191 0329 128
	1577	Fugionkyo	0155
Cnesiev		- /	
Chesley Chess	1364 0743 1656	Galaxis	1141 1206 088

Gardiner Garnet	
Garnet	0848
	1105
GbSAT	1244
Gecco	1442 1303
General Satellite	1206
Globo	1281 1656 1442 1459 1364
GOD Digital	0230
Gold Box	0883
Gold Vision	1047
Golden Interstar	1313
Goodmans	1314
Gradiente	0917
Grundig	0203 0877 1321
*** D	0909 0883
H&B	1577
Hanseatic	1129 1130
Hänsel & Gretel	0162
Hauppauge	1324 1702
HB	1244
HDT	1189
HE@D	1309
Hills	1262
Hirschmann	1141 1143 0203 0329 1262 0399
	0329 1262 0399 0155 1442
Hitachi	1314
HNE	1262 0162
Homecast	1262 0162
Humax	1206 1457 1705
riumax	1206 1437 1703
Huth	0162 1047 1105
Hyundai	1189 1105
iCan	1397
ID Digital	1206
Imperial	1459 1364 1129 1130 1225 1227
	0230 1702
International	0162
Interstar	1047 1244
iotronic	0162
ITT Nokia	0753
Jadeworld	0672
Jaeger	1364
Jepssen	1244
K-SAT	0743
	0743
Kamm	0743 1330
Kamm Kaon	1330
Kamm Kaon KaTelco	1330 1141
Kamm Kaon	1330 1141 0534 1597 0510
Kamm Kaon KaTelco	1330 1141 0534 1597 0510
Kamm Kaon KaTelco	1330 1141
Kamm Kaon KaTelco	1330 1141 0534 1597 0510 1591 0688 0203 0230 0743 0848
Kamm Kaon KaTelco Kathrein	1330 1141 0534 1597 0510 1591 0688 0203 0230 0743 0848 1353 1446
Kamm Kaon KaTelco Kathrein Kennex	1330 1141 0534 1597 0510 1591 0688 0203 0230 0743 0848 1353 1446 0155
Kamm Kaon KaTelco Kathrein Kennex Kenwood	1330 1141 0534 1597 0510 1591 0688 0203 0230 0743 0848 1353 1446 0155 0883
Kamm Kaon KaTelco Kathrein Kennex Kenwood Key West	1330 1141 0534 1597 0510 1591 0688 0203 0230 0743 0848 1353 1446 0155 0883 0162
Kamm Kaon KaTelco Kathrein Kennex Kenwood Key West Kongque Kreiling	1330 1141 0534 1597 0510 1591 0688 0203 0230 0743 0848 1353 1446 0155 0883 0162 1330
Kamm Kaon KaTelco Kathrein Kennex Kenwood Key West Kongque	1330 1141 0534 1597 0510 1591 0688 0203 0230 0743 0848 1353 1446 0155 0883 0162 1330 0688
Kamm Kaon KaTelco Kathrein Kennex Kenwood Key West Kongque Kreiling Kreiselmeyer Kyostar	1330 1141 0534 1597 0510 1591 0688 0203 0230 0743 0848 1353 1446 0155 0883 0162 1330 06688 0203
Kamm Kaon KaTelco Kathrein Kennex Kenwood Key West Kongque Kreiling Kreiselmeyer Kyostar L&S Electronic	1330 1141 0534 1597 0510 1591 0688 0203 0230 0743 0848 1353 1446 0155 0883 0162 1330 0688 0203 0688
Kamm Kaon Kathrein Kennex Kenwood Key West Kongque Kreiling Kreiselmeyer Kyostar LæS Electronic Labgear	1330 1141 0534 1597 0510 1591 0688 0203 0230 0743 0848 1353 1446 0155 0883 0162 1330 0688 0203 0162 0399 0162 1364 1326
Kamm Kaon KaTelco Kathrein Kennex Kenwood Key West Kongque Kreiling Kreiling Kreiselmeyer Kyostar L&S Electronic Labgear LaSAT	1330 1141 1597 0534 1597 0510 1591 0688 0203 0743 0848 1353 1446 0155 0883 0162 1330 0688 0203 0162 0399 0162 1364 1326
Kamm Kaon KaTelco Kathrein Kennex Kenwood Key West Kongque Kreiling Kreiselmeyer Kyostar L&S Electronic Labgear LaSAT Lenco	1330 1141 0534 1597 0510 1591 0688 0203 0230 0743 0848 1353 1446 0155 0883 0162 1330 0688 0203 0162 0399 0162 1364 1326 0399 0162 0329 0743 0399
Kamm Kaon Katleio Kathrein Kennex Kenwood Key West Kongque Kreiling Kreiselmeyer Kyostar L&S Electronic Labgear LaSAT Lenco Lennox	1330 1141 0534 1597 0510 1591 0688 0203 0230 0743 0848 1353 1446 0155 0883 0162 1330 0688 0203 0162 0399 0162 1364 1326 0399 0162 0329 0743 0399 0399
Kamm Kaon Kathrein Kennex Kenwood Key West Kongque Kreiling Kreilselmeyer Kyostar LasS Electronic Labgear LaSAT Lenco Lennox Lenox	1330 1141 10534 1597 0510 1591 0688 0203 0230 0743 0848 1353 1446 0155 0883 0162 1330 0688 0203 0162 0399 0162 1364 1326 0399 0162 0329 0743 0399 1641
Kamm Kaon KaTelco Kathrein Kennex Kenwood Key West Kongque Kreiling Kreiselmeyer Kyostar L&S Electronic Labgear LaSAT Lenco Lennox Lenox Lenox Lenox Lexus	1330 1141 1591 0688 0203 0230 0743 0848 1353 1446 0155 0883 0162 1330 0688 0203 0162 0399 0162 1364 1326 0743 0399 0399 0399
Kamm Kaon Kathrein Kennex Kenwood Key West Kongque Kreiling Kreiselmeyer Kyostar L&S Electronic Labgear LaSAT Lenco Lennox Lenoxx Lexus LG	1330 1141 0534 1597 0510 1591 0688 0203 0230 0743 0848 1353 1446 0155 0883 0162 1330 0688 0203 0162 0399 0162 1364 1326 0399 0162 0329 0743 0399 1641 0230 1444 1105
Kamm Kaon KaTelco Kathrein Kennex Kenwood Key West Kongque Kreiling Kreiselmeyer Kyostar L&S Electronic Labgear LaSAT Lenco Lennox Lenox Lenox Lenox Lexus	1330 1141 1597 1591 1688 1230 1731 1888 1883 16162 1330 1688 1893 16162 1399 1612 1326 1326 1326 1329 1639 1641 1230 1444 1105 16162 1339 1641 1250 1642 1399 1641 1250 1641 175
Kamm Kaon Kathrein Kennex Kenwood Key West Kongque Kreiling Kreiselmeyer Kyostar L&S Electronic Labgear LaSAT Lenco Lennox Lenoxx Lexus LG	1330 1141 0534 1597 0510 1591 0688 0203 0230 0743 0848 1353 1446 0155 0883 0162 1330 0688 0203 0162 0399 0162 1364 1326 0399 0162 0329 0743 0399 1641 0230 1444 1105

Logix	1047	1105	
Lorenzen	0329	1324	1191
	0162		
Lupus	0399		
Macab	0883		
Madritel	0672		
Manata	0743	0162	
Manhattan	1047		
Marantz	0230		
Maspro		0203	
Matsui		1773	
Maximum		1364	
MDS	1255	1001	
Mediabox	0883		
Mediacom	1236		
MediaSat	0883		
Medion		0329	0742
Medion	0162		
		1364	
Medison	0743		
Mega	0230		
Melectronic	0848		
Metronic	0743	1200	1313
Metronic		0162	1313
Metz	0203	0102	
Micro		1324	
Micro electronic Micro Technology	0743 0743		
		0399	
Micromaxx			
Microstar	1105		
Microtec	0743		01.60
Morgan's	1439	0743	0162
Motorola	0886		
Multichoice		0000	1462
	0230	0909	1403
Myryad	0230		
Mysat	0743		
Mysat Neotion	0743 1364		
Mysat Neotion Netgem	0743 1364 1352		
Mysat Neotion Netgem Netsat	0743 1364 1352 0917	0129	
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV	0743 1364 1352 0917 1352	0129	
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus	0743 1364 1352 0917 1352 0743	0129	
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262		
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743	0129	
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191		
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047	1309	
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743	1309 0753	
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743	1309 0753	
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1144 0753	1309	
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1144 0753 1641	1309 0753	
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1144 0753 1641 0909	1309 0753	
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTV	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1144 0753 1641 0909 1324	1309 0753 1253 0883	1053 1753
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1144 0753 1641 0909 1324 1262	1309 0753 1253 0883	1053 1753
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTTV Opentel Optex	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1144 0753 1641 0909 1324 1262 1313	1309 0753 1253 0883 1442 0743	1053 1753
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTV Opentel	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1144 0753 1641 0909 1324 1262 1313 0909	1309 0753 1253 0883 1442 0743 0883	1053 1753 1641
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTTV Opentel Optex	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1144 0753 1641 0909 1324 1262 1313 0909 1364	1309 0753 1253 0883 1442 0743 0883 1442	1053 1753 1641
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTV Opentel Optex Optus	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1144 0753 1641 0909 1324 1262 1313 0909 1364	1309 0753 1253 0883 1442 0743 0883	1053 1753 1641
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTV Opentel Optex Optus Orbis	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1144 0753 1641 0909 1324 1262 1313 0909 1364	1309 0753 1253 0883 1442 0743 0883 1442	1053 1753 1641
Mysat Neotion Netgem Netset Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTV Opentel Optex Optus Orbis Orbis Orbiseon	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1144 0753 1641 0909 1324 1262 1313 10909 1314 1262 1262	1309 0753 1253 0883 1442 0743 0883 1442 1130	1053 1753 1641 0230
Mysat Neotion Netgem Netset Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTV Opentel Optex Optus Orbiis Orbiis Orbiisch P/Sat	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1144 0753 1641 0909 1364 1129 1262 0877	1309 0753 1253 0883 1442 0743 0883 1442 1130	1053 1753 1641 0230
Mysat Neotion Netgem Netset Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTV Opentel Optex Optus Orbiis Orbiis Orbiisch P/Sat	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1144 0753 1641 0909 1364 1129 1262 0877	1309 0753 1253 0883 1442 0743 0883 1442 1130	1053 1753 1641 0230
Mysat Neotion Netgem Netsat Neufar Neufar Neufar Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTV Opentel Optex Optus Orbis Orbis Orbitech P/Sat Pace	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1641 0909 1324 1262 0877 1364 1129 1262 0877 1386 1383 0230	1309 0753 1253 0883 1442 0743 0883 1442 1130	1053 1753 1641 0230
Mysat Neotion Netgem Netset Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTTV Opentel Optex Optus Orbis Orbisech P/Sat Pace	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0753 1641 0909 1324 1262 1313 0909 1262 0877 1386 0877 1386 1353 0230 1314	1309 0753 1253 0883 1442 0743 0883 1442 1130	1053 1753 1641 0230
Mysat Neotion Netgem Netsat Neut'TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTV Opentel Optex Optus Orbitech P/Sat Pace	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1191 1047 0743 1144 0753 1641 0909 1364 1129 1324 1262 0877 1386 1353 0230 1314 1141	1309 0753 1253 0883 1442 0743 0883 1442 1130 0917 1880 0821 0883	1053 1753 1641 0230 1205 0271 0750 1453
Mysat Neotion Netgem Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTV Opentel Optex Optus Orbis Orbistoch P/Sat Pacc Pacific Packard Bell Palcom	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1144 0753 1641 10909 1324 1262 0876 1313 0230 0230 0230 1314 1141 1313	1309 0753 1253 0883 1442 0743 0883 1442 1130	1053 1753 1641 0230 1205 0271 0750 1453
Mysat Neotion Netgem Netset Netset Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova Ocya Optus Optus Orbits Orbits P/Sat Pace Pacific Packard Bell Palcom Panasat	0743 1364 1352 0917 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1144 0753 1641 1262 1313 0909 1324 1262 0877 1386 0877 1386 1353 0230 1314 1141 1141 0909 1324 1364 1364 1364 1364 1364 1364 1364 136	1309 0753 1253 0883 1442 1130 0917 1880 0821 0883	1053 1753 1641 0230 1205 0271 0750 1453
Mysat Neotion Netgem Netsat Neut'TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTV Opentel Optex Optus Orbitech P/Sat Pace Packard Bell Palcom Panasat Panasonic	0743 1364 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0753 1641 0909 1324 1129 1364 1129 0877 1386 0877 1383 0230 0314 1141 0909 9877	1309 0753 1253 0883 1442 0743 0883 1442 1130 0917 1880 0821 0883	1053 1753 1641 0230 1205 0271 0750 1453
Mysat Neotion Netgem Netset Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTV Opentel Optex Optus Orbis Orbisech P/Sat Pace Pacific Packard Bell Palcom Panasat Panasonic Panda	0743 1364 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1641 0763 1641 1324 1262 1313 0909 1262 0877 1386 1353 0230 0230 0937 0907 0907	1309 0753 1253 0883 1442 1130 0917 1880 0821 0883	1053 1753 1641 0230 1205 0271 0750 1453
Mysat Neotion Netgem Netsat Neut'TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTV Opentel Optex Optus Orbitech P/Sat Pace Packard Bell Palcom Panasat Panasonic	0743 1364 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0753 1641 0909 1324 1129 1364 1129 0877 1386 0877 1383 0230 0314 1141 0909 9877	1309 0753 1253 0883 1442 1130 0917 1880 0821 0883	1053 1753 1641 0230 1205 0271 0750 1453
Mysat Neotion Netgem Netset Netsat Neuf TV Neuhaus Neuling Neusat Neveling NextWave Nikko Nokia Nordmende Nova OctalTV Opentel Optex Optus Orbis Orbisech P/Sat Pace Pacific Packard Bell Palcom Panasat Panasonic Panda	0743 1364 1352 0743 1262 0743 1191 1047 0743 1641 0763 1641 1324 1262 1313 0909 1262 0877 1386 1353 0230 0230 0937 0907 0907	1309 0753 1253 0883 1442 1130 0917 1880 0821 0883	1053 1753 1641 0230 1205 0271 0750 1453

		1144 0163 0203	0848
Phoenix	1303		
Phonotrend		1230	
Pilotime	1369		
Pino	1364		
		1338	0382
Portland	1326	1000	0002
Power Sky	1309		
		1143	1396
Premiere		1144	
remere	1141		1225
	1130	0688	
Primacom	1141		
QNS	1397	1434	
Quadral	0399	1353	
	0329		
Radiola	0230		
Radix	1143		
RCA	1321		
Rebox	1244		
	0399		
Regal	1281		
	0230		
		0000	
	0743		
	0743	0399	
Rownsonic	1597		
S-ZWO	1237		
SAB	1281		
Sagem		1283	
Samsung		1600	
		1236	0883
Sat Control	1330		
	0743		
SAT+	1439		
Satec	0743		
Satelco	0399		
Satplus	1130		
Schaub Lorenz	1244		
Schneider	1281	1236	
Schwaiger		1364 1141	
SCS	0329		
		0162	1312
Sedea Electronique	1656	1309	1313
SEG	1281	0399	1656
	1105		
Serino	0640		
	0640		
Servimat	1641		
Servimat ServiSat	1641 1281		
Servimat ServiSat Sherwood	1641 1281 1641	0743	1264
Servimat ServiSat Sherwood Siemens	1641 1281 1641 0203		1364
Servimat ServiSat Sherwood Siemens Silva	1641 1281 1641 0203 0329	0743 1459	1364
Servimat ServiSat Sherwood Siemens Silva Skantin	1641 1281 1641 0203 0329 0743	0743 1459	1364
Servimat ServiSat Sherwood Siemens Silva Skantin SKR	1641 1281 1641 0203 0329 0743 0743	0743 1459	
Servimat ServiSat Sherwood Siemens Silva Skantin SKR Sky	1641 1281 1641 0203 0329 0743 0743 0129 0917	0743 1459 0877 1205	0886
Servimat ServiSat Sherwood Siemens Silva Skantin SKR Sky SKY Brasil	1641 1281 1641 0203 0329 0743 0743 0129 0917 0672	0743 1459 0877 1205 0917	0886
Servimat ServiSat Sherwood Siemens Silva Skantin SKR Sky SKY	1641 1281 1641 0203 0329 0743 0743 0129 0917 0672 1878	0743 1459 0877 1205 0917 1880	0886
Servimat ServiSat Sherwood Siemens Silva Skantin SKR Sky SKY SKY	1641 1281 1641 0203 0329 0743 0743 0129 0917 0672 1878 1442	0743 1459 0877 1205 0917 1880	0886
Servimat ServiSat Sherwood Siemens Silva Skantin SKR Sky SKY Brasil SKY Italia SKY XL SKYY+	1641 1281 1641 0203 0329 0743 0743 0129 0917 0672 1878 1442 1205	0743 1459 0877 1205 0917 1880 1281	0886 0741
Servimat ServiSat Sherwood Siemens Silva Skantin SKR Sky	1641 1281 1641 0203 0329 0743 0743 0129 0917 0672 1878 1442 1205 0743 1105	0743 1459 0877 1205 0917 1880 1281	0886 0741
Servimat ServiSat Sherwood Siemens Silva Skantin SKR Sky	1641 1281 1641 0203 0329 0743 0743 0129 0917 0672 1878 1442 1205 0743 1105 0230	0743 1459 0877 1205 0917 1880 1281 1439 1641	0886 0741 1230 1364
Servimat ServiSat Sherwood Siemens Silva Skantin SKR Sky SKY Brasil SKY Italia SKY Italia SKY XL SKY+ Skymaster	1641 1281 1641 0203 0329 0743 0743 0129 0917 0672 1878 1442 1205 0743 1105 0230	0743 1459 0877 1205 0917 1880 1281	0886 0741 1230 1364
Servimat Servišat Sherwood Siemens Silva Skantin SKR Sky SKY Brasil SKY Italia SKY Italia SKY L SKY+ Skymaster Skymax skyplus	1641 1281 1641 0203 0329 0743 0743 0129 0917 0672 1878 1442 1205 0743 1105 0230	0743 1459 0877 1205 0917 1880 1281 1439 1641	0886 0741 1230 1364
Servimat ServiSat Sherwood Siemens Silva Skantin SKR Sky SKY Brasil SKY Italia Sky XL SKY+ Skywaster Skymax skyplus SkySat	1641 1281 1641 0203 0329 0743 0743 0129 0917 0672 1878 1442 1205 0743 1105 0230 1262	0743 1459 0877 1205 0917 1880 1281 1439 1641	0886 0741 1230 1364

Smart	1303	0162 1262	0329
	1143 1443	1262	0743
Soniq	1597		
Sony	0877	1588	0312
	0883		
SR	0162		
Star Sat Starland	0162 0743		
Stream	1878		
Strong		1397	1439
	1656	0399	0909
	0883	1189 1314	1330
Sunny	1330	1314	
Sunny Sound	0399		
Sunsat	0743		
Sunstar		0162	0672
Supermax	1313		
Systec		1364	
Tarbs	1255		
TBoston	1487		1050
Teac Tecatel	1230	1255	1352
TechniSat			1225
recimioat	1227	1130 0230	1352
Technomate	1313		
Technosat	1236		
Technosonic	1702		
Technotrend	1459		
Technowelt Techsan	0162 1047		
Techwood		1656	
tekComm	1047	1000	
Tele System	1281	1439	1641
·	1831		
Tele System	1641		
Electronic TeleClub	1397		
Telecom	0743		
Telestar	1129	1130	0230
	1281	1364	1656
Televes		1244 1439	
Televisa			
Televisa Telewire	0917		
Televisa Telewire Tevion	0917 1262		0743
Telewire Tevion	0917 1262 1364 1439	1702 1597	
Telewire	0917 1262 1364 1439 0741	1702 1597 0877	1321
Telewire Tevion	0917 1262 1364 1439 0741 1930	1702 1597 0877 0743	
Telewire Tevion	0917 1262 1364 1439 0741	1702 1597 0877 0743 1076	1321
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883	1702 1597 0877 0743 1076	1321
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0162 0230	1702 1597 0877 0743 1076	1321
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai Tonna	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0162 0230 1641	1702 1597 0877 0743 1076	1321 1205
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0162 0230 1641 1236	1702 1597 0877 0743 1076	1321 1205
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai Tonna Topfield	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0162 0230 1641 1236 1813	1702 1597 0877 0743 1076	1321 1205
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai Tonna	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0162 0230 1641 1236 1813 1283 0230	1702 1597 0877 0743 1076 0743 1237	1321 1205
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai Tonna Topfield TPS	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0162 0230 1641 1236 1813 1283 0230 1281	1702 1597 0877 0743 1076 0743 1237	1321 1205 1575 0883 1321
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai Tonna Topfield TPS	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0162 0230 1641 1236 1813 1283 0230 1281 0162	1702 1597 0877 0743 1076 0743 1237 0743 1326 1129	1321 1205 1575 0883
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai Tonna Topfield TPS	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0162 0230 1641 1236 1813 1283 0230 1281	1702 1597 0877 0743 1076 0743 1237	1321 1205 1575 0883 1321
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai Tonna Topfield TPS Triax	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0162 0230 1641 1236 1813 1283 0230 1281 0162 1257	1702 1597 0877 0743 1076 0743 1237 0743 1326 1129	1321 1205 1575 0883 1321
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai Tonna Topfield TPS Triax Trio TT-micro Turnsat	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0230 1641 1236 0230 1281 0162 1257 1105 1459 0743	1702 1597 0877 0743 1076 0743 1237 0743 1326 1129 1656	1321 1205 1575 0883 1321
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai Tonna Topfield TPS Triax Trio TT-micro Turnsat Twinner	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0230 1641 1236 1813 1283 0230 1281 10162 1257 1105 1459 0743	1702 1597 0877 0743 1076 0743 1237 0743 1326 1129 1656	1321 1205 1575 0883 1321 1143
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai Tonna Topfield TPS Triax Trio TT-micro Turnsat Twinner UEC	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0230 1641 1236 1813 1283 0230 1281 10162 1257 1105 1459 0743 0162	1702 1597 0877 0743 1076 0743 1237 0743 1326 1129 1656	1321 1205 1575 0883 1321 1143
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai Tonna Topfield TPS Triax Trio TT-micro Turnsat Twinner UEC Unimax	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0162 0230 1641 1236 0230 1281 0162 1257 1105 0743 0162 0909 1577	1702 1597 0877 0743 1076 0743 1237 0743 1326 1129 1656	1321 1205 1575 0883 1321 1143
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai Tonna Topfield TPS Triax Trio TT-micro Turnsat Twinner UEC Unimax Unisat	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0230 1641 1236 1813 1283 0230 10162 1257 1105 1459 0743 0162 0909 1577 0230	1702 1597 0877 0743 1076 0743 1237 0743 1326 1129 1656	1321 1205 1575 0883 1321 1143
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai Tonna Topfield TPS Triax Trio TT-micro TU-micro Turnsat Twinner UEC Unimax United	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0162 0230 0162 1281 1283 0230 1281 1257 1105 1459 0743 0162 0909 0909 1577 0230 1281	1702 1597 0877 0743 1076 0743 1237 0743 1326 0743 11129 1656	1321 1205 1575 0883 1321 1143
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai Tonna Topfield TPS Triax Trio TT-micro Turnsat Twinner UEC Unimax Unisat	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0162 0162 0230 1281 0162 1257 0743 0162 0909 1577 0230 1281 0162 0909	1702 1597 0877 0743 1076 0743 1237 0743 1326 1129 1656	1321 1205 1575 0883 1321 1143
Telewire Tevion Thomson Tiny Tioko Tokai Tonna Topfield TPS Triax Trio TT-micro Turnsat Twinner UEC Unimax Unisat United Universum	0917 1262 1364 1439 0741 1930 0883 1702 0162 0162 0230 1281 0162 1257 0743 0162 0909 1577 0230 1281 0162 0909	1702 1597 0877 0743 1076 0743 1237 0743 1326 1129 1656 0743 1192 0162 0329 0329	1321 1205 1575 0883 1321 1143

Vega	0399
Ventana	0230
Vestel	1281
VH-Sat	1191 0329
Viasat	1353 1053
Visionic	0155 1309
Visiosat	0743 1159 1487
Vivid	1192
VTech	0848
Wavelength	1262 1443
Wharfedale	1314
Winbox	1831
Wisi	0203 0329 0162
Worldsat	1503 1244 1281
XMS	1105
Xrypton	0399
XSat	0743 1244 0877
	1353
Xtreme	1330
YES	0917
Yess	1577
Zehnder	1281 1262 1364
	1442 1105 1443 0534 0848 0399
Zenith	0886
2011101	
Zeta Technology	0230
Zinwell	1206
Zodiac	1831